全国专利代理人资格考试备考用书

专利代理实务
应试指南及真题精解

欧阳石文 吴观乐 编著



全国专利代理人资格考试备考用书

1. 全国专利代理人资格考试考前冲刺一本通
2. 专利代理实务（第2版）
3. 专利法律知识应考教程及同步练习（第2版）
4. 专利相关法律知识应考教程及同步练习（第2版）
5. 专利代理实务应试指南及真题精解
6. 历年全国专利代理人资格考试真题详解（第4版）
7. 全国专利代理人资格考试知识要点表解（第2版）
8. 全国专利代理人资格考试历年真题分类精解（第2版）

责任编辑：王欣　文字编辑：胡文彬　封面设计：开元图文





ISBN 978-7-5130-0090-1/D · 1035
（3031）定价：56.00元

全国专利代理人资格考试备考用书

专利代理实务
应试指南及真题精解

欧阳石文　吴观乐　编著

知识产权出版社

内容提要

本书对专利代理实务基础知识作了简要介绍，在详细分析历年专利代理实务试题考点的基础上，归纳出专利代理实务科目三类试题的答题思路和应试技巧，并结合历年专利代理实务真题进行深入的剖析和讲解，以便广大考生快速掌握专利代理实务应试技巧，顺利通过全国专利代理人资格考试。

读者对象：全国专利代理人资格考试应试考生以及从事专利工作的代理人和律师。

责任编辑：王 欣　　**责任校对**：董志英
文字编辑：胡文彬　　**责任出版**：卢运霞
装帧设计：开元图文

图书在版编目（CIP）数据

专利代理实务应试指南及真题精解/欧阳石文，吴观乐编著：—北京：知识产权出版社，2010.8
ISBN 978－7－5130－0090－1

Ⅰ.①专… Ⅱ.①欧…②吴… Ⅲ.①专利－代理(法律)－中国－资格考核－自学参考资料 Ⅳ.①D923.42

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2010）第 129059 号

‖全国专利代理人资格考试备考用书‖
专利代理实务应试指南及真题精解
Zhuanlidailishiwu Yingshizhinan Ji Zhentijingjie
欧阳石文　吴观乐　编著

出版发行：知识产权出版社
社　　址：北京市海淀区马甸南村1号
网　　址：http://www.ipph.cn
发行电话：010－82000860 转 8101/8102
责编电话：010－82000860 转 8116
印　　刷：北京富生印刷厂
开　　本：850mm×1168mm　1/16
版　　次：2010年8月第1版
字　　数：678千字
邮　　编：100088
邮　　箱：bjb@cnipr.com
传　　真：010－82005070/82000893
责编邮箱：wangxin@cnipr.com
经　　销：新华书店及相关销售网点
印　　张：25.25
印　　次：2010年8月第1次印刷
定　　价：56.00元
ISBN 978－7－5130－0090－1/D·1035（3031）

前　言

国家知识产权局于2005年对全国专利代理人资格考试制度进行了一次重大改革，将考试由每两年举行一次改为每年举行一次，并根据专利代理工作的实际需要调整了考试科目，考试科目包括专利法律知识、相关法律知识、专利代理实务。为深入贯彻科学发展观，加强我国专利代理人才队伍建设，使全国专利代理人资格考试能够以更科学的方式选拔人才、储备力量，2009年国家知识产权局继续深化考试制度改革，如果应试人员的法律知识部分（包括专利法律知识和相关法律知识两门科目）或者代理实务部分的考试成绩通过该部分当年的合格分数线，则其成绩合格的记录自当年起三年内有效。应试人员只需要在接下来的两年内参加并通过另一部分考试成绩不合格的科目的考试，即可获得专利代理人资格证书。

历年报考全国专利代理人资格考试的通过率（最终通过人数/报名总人数）是比较低的，2006年为8.4%、2007年为7.3%、2008年为7.9%、2009年为7.8%，而按照参加考试实际人数计算，其通过率也分别仅有：12.7%、12.0%、12.6%和13.36%。2009年作为改革分数线后的第一年，专利代理实务科目考试通过率也仅为13.0%（按实际参加考试人数计算通过率为22.18%），而法律知识部分考试通过率则为20.1%（按实际参加考试人数计算通过率为32.0%）。因此，从考试的总体情况来看，历年来许多考生在法律知识部分的考试成绩较好，甚至分数相当高，但其中很多人往往由于专利代理实务科目考试成绩不过关，不能获得专利代理人资格证书。

笔者曾多次参与专利代理实务科目试题的出题、审核及阅卷工作，了解考生在专利代理实务科目中经常出现的错误，通过总结考生应当注意的地方，能够有效为考生提供备考方案，帮助考生在考试中避免不必要的失分。从某一个角度来说，专利代理实务科目考试的成功一方面要求考生理解《专利法》、《专利法实施细则》及《专利审查指南》的规定，并掌握如何在实践中加以应用，另一方面还要求掌握一定的考试技巧和注意事项，这往往也是获得理想成绩的重要因素。我们经过深思熟虑，并鉴于目前还没有专门针对专利代理实务科目的应试书籍，决定编写本书，作为考生应试专利代理实务科目的参考用书，帮助考生获得较好的考试成绩。此外，本书也可以作为考前培训的参考用书。

专利代理实务考试具有自身的特殊性。法律知识部分的两门科目只有选择题，考生复习时除理解掌握考试大纲规定范围内的相关法律的理论知识点外，主要可以通过真题练习来提高考试成绩。而专利代理实务科目的考试内容既涉及专利法律基本理论，又涉及实务操作，因此这门科目的应试有其自身的特点，需要避免一些误区，特别应注意以下几点。第一，千万不要只注重专利法相关理论知识而忽视实际运用能力。熟练掌握和理解相关理论知识当然是进行专利代理实务工作的基础，但是还应当同时注重掌握专利代理实务训练，以提高在专利代理实务中运用理论知识的能力，这可以通过专利代理实务试题进行模拟训练来达到。第二，不应当忽视考试的特点而以实际代理实务工作代替备考。许多考生由于已在专利代理机构工作或实习，自认为平时工作已接

触或处理了众多专利代理实务问题，而不再下工夫准备专利代理实务科目的考试，这往往导致考试成绩不理想。作为考试来说有其自身的特点，需要考生正确认识和处理，因此掌握一定的考试技巧，了解一些注意事项往往是考试能否成功的关键。第三，备考时，不要仅简单地了解往年真题及其参考答案而不认真地通过对试题的模拟练习并作深入分析来了解考试的一些规律和特点。考生应当对真题进行深入分析，并由此领会考试规律和技巧，才能真正起到提升应试水平的效果。

本书首先针对专利代理实务科目考试有关内容（申请文件的撰写、审查意见通知书的答复、无效实务）所涉及的专利基本知识和专利代理实务工作作简要介绍；其次，在对历年专利代理实务考试试题的结构作出概要介绍的基础上，对涉及当前专利代理实务科目试题类型部分的考试要点进行了分析归纳；再次，阐述各种不同类型的专利代理实务试题的答题思路和技巧，包括如何寻找关键技术特征、如何进行新颖性和创造性的意见陈述、意见陈述中应包括的各个部分等，并对其中易被忽视或出错之处予以说明。考生如果能够按照这种思路进行答题，并且答案包含所有必要的部分，则应当能够得到较好的成绩。此外，本书针对专利代理实务考试的特点，提供了多项往年全国专利代理人资格考试专利代理实务科目真题，供考生模拟使用；为帮助考生更深入地理解和掌握这些试题所涉及的内容，同时对这些考题进行了重点和有针对性的点评。❶ 总之，希望考生通过阅读本书和对历年试题的模拟训练及自我测评后，能够提高专利代理实务工作的实际水平和专利代理实务科目考试的应试技巧。

最后，作为本书的附件，本书还精选了5份欧洲专利代理人资格考试真题，根据中国《专利法》规定进行了改编，供考生作为模拟练习的素材，并给出参考答案或点评，供考生本人检验自己撰写申请文件或答题的思路是否正确。

本书第二部分第一章及第二章（不包括2009年试题）、第三部分第一章至第四章的内容以吴观乐2009年有关“专利代理实务历年考题考试要点分析及应试技巧”讲课内容为基础，主要由吴观乐编写，欧阳石文协助完成。本书第一部分、第二部分第三章、第三部分第五章、第四部分和附件由欧阳石文编写，吴观乐进行了审核。

希望本书能够对读者有所裨益，但鉴于编者水平有限，时间仓促，书中难免存在诸多错误，敬请读者批评指正。

编者

2010年4月

---

❶ 需要说明的是，按照国家知识产权局2009年9月29日发布的《施行修改后的专利法的过渡办法》第二条的规定，“修改前的专利法的规定适用于申请日在2009年10月1日前（不含该日）的专利申请以及根据该专利申请授予的专利权；修改后的专利法的规定适用于2009年10月1日以后（含该日）的专利申请以及根据该专利申请授予的专利权。”因此在今后几年甚至十几年的时间内，发明专利申请实质审查和无效程序还可能存在适用修改前的《专利法》的情况，因此作为专利代理人不仅需要掌握修改后的《专利法》和《专利法实施细则》的内容，还需要掌握一部分第三次修改前《专利法》的内容。据了解2010年全国专利代理人资格考试大纲已提出这方面的要求。鉴于此，本书编写时也考虑了这一点，例如在对专利基本知识概要介绍部分，还介绍了第三次修改前《专利法》中的有关内容；在阐述审查意见通知书的答复和无效程序专利代理实务的答题思路和技巧时，也写明需要明确适用于第三次修改前的《专利法》还是修改后的《专利法》；在对历年专利代理实务科目试题的分析和点评中，先按第三次修改后《专利法》的规定给出参考答案，同时通过备注说明按照第三次修改前《专利法》的规定如何答题。

目　录

第一部分　与专利代理实务科目考试有关的专利基本知识和专利代理实务工作简介

第二部分　历年专利代理实务考试试题总览和考点分析

第三部分　专利代理实务考试应试指南

第四部分　专利代理实务真题解析

附　件　改编的欧洲专利律师资格考试试题

第一部分
与专利代理实务科目考试有关的专利基本知识和专利代理实务工作简介

按照近几年全国专利代理人资格考试大纲的规定，专利代理实务科目考试涉及三个方面的内容：专利申请文件（权利要求书和说明书）的撰写；实质审查意见通知书的答复（意见陈述书及专利申请文件的修改）；无效程序中的无效宣告请求书和意见陈述书。为了做好上述三个方面的专利代理实务工作，必须很好地掌握这些专利代理实务工作所涉及的专利基本知识。因为这些知识是从事专利代理工作的基础，更是做好专利代理实务的基础，考生必须牢固掌握。

在这一部分，首先按照形成专利申请文件的准备和审批顺序，从专利保护客体、专利申请文件的撰写要求、授权的实质性条件、专利申请文件修改的相关规定以及无效程序中的相关规定等对专利法相关知识作一介绍。在介绍这些专利基本知识时，作者采用了与《专利审查指南》不同的方式，即试图从申请人和专利代理人的角度而不是从专利审查的角度进行梳理，以便读者记忆和复习。然后，对专利申请文件的撰写、答复审查意见通知书以及无效请求书和意见陈述书的撰写等专利代理实务工作进行了简要介绍。

此外，由于专利代理实务科目考试涉及外观设计专利申请的内容很少，因此这一部分介绍的专利基本知识和专利代理实务工作主要涉及与发明和实用新型专利申请有关的内容。

第一章　判断主题是否属于专利保护客体

在撰写专利申请文件前，需要根据客户提供的技术资料，理解有关发明创造的技术内容。通常，首先要考虑专利申请涉及的主题是否属于专利保护客体，包括判断是否属于《专利法》第五条、第二十五条规定的不授予专利权的客体以及是否属于专利法意义上的产品或者方法。只有在主题属于专利保护客体的情况下，才有必要进行下一步工作❶。

一、判断主题是否属于《专利法》第五条规定的不授予专利权的客体

根据《专利法》第五条第一款的规定，发明创造的公开、使用、制造违反了法律、社会公德或者妨害了公共利益的，不能被授予专利权。凡是属于上述不授予专利权的主题，既不能写入说明书中，当然也不能作为权利要求请求保护的对象。

1. 违反法律的发明创造

法律仅指全国人大或全国人大常务委员会制定和颁布的法律，不包括行政法规和规章。

---

❶ 从历年考试试题来看这方面不是考试的重点，但仍然存在一些主题属于不授予专利权客体的情况，不应撰写成权利要求作为要求专利保护的对象。

发明创造本身与法律相违背的，不能授予专利权，但并不包括那些由于被滥用才导致违反法律的发明创造。

《专利法》第五条第一款所称违反法律的发明创造，不包括仅其实施为法律所禁止的发明创造。也就是说，如果仅仅是发明创造的产品的生产、销售或使用受到法律的限制或约束，则该产品及其制造方法并不属于违反法律的发明创造。

2. 违反社会公德的发明创造

专利法中所称的社会公德仅限于我国国内。发明创造与社会公德相违背的，不能被授予专利权。在这方面，需要理解《专利审查指南》中列举的例子。

3. 妨害公共利益的发明创造

妨害公共利益，是指发明创造的实施或使用会给公众或社会造成危害，或者会导致国家和社会正常秩序受到影响。妨害公共利益的发明创造主要包括两种类型：

(1) 发明创造以致人伤残或损害财物为手段的或者发明创造的实施或使用会严重污染环境、严重浪费能源或资源、破坏生态平衡、危害公共健康的，不能被授予专利权。

(2) 专利申请的文字或者图案涉及国家重大政治事件或宗教信仰、伤害人民感情或民族感情或宣传封建迷信，不能授予专利权。

需要注意的是，如果仅仅是发明创造在被滥用而可能妨害公共利益的（如麻醉剂、放射性设备），或者发明创造在产生积极效果的同时存在某种缺点，则不属于妨害公共利益的发明创造性。但是，如果发明创造本身是为了达到有益目的，而其使用和实施必然会导致妨害公共利益，则仍然不能被授予专利权。

4. 违法获取或利用遗传资源所完成的发明创造

根据《专利法》第五条第二款的规定，对违反法律、行政法规的规定获取或者利用遗传资源，并依赖该遗传资源完成的发明创造，不授予专利权。

(1) 专利法所称遗传资源，是指取自人体、动物、植物或者微生物的含有遗传功能单位并具有实际或者潜在价值的材料（指遗传功能单位的载体）。而遗传功能单位是指生物体的基因或者具有遗传功能的 DNA 或者 RNA 片断。

(2) 专利法所称依赖遗传资源完成的发明创造，是指利用了遗传资源的遗传功能完成的发明创造，即对遗传功能单位进行分离、分析、处理等，以完成发明创造，实现其遗传资源的价值。

(3) 违反法律、行政法规的规定获取或者利用遗传资源，是指遗传资源的获取或者利用未按照我国有关法律、行政法规的规定事先获得有关行政管理部门的批准或者相关权利人的许可。

二、判断主题是否属于《专利法》第二十五条规定的不授予专利权的客体

《专利法》第二十五条第一款规定：科学发现；智力活动规则和方法；疾病诊断和治疗方法；动物和植物品种；用原子核变换方法获得的物质，以及对平面的图案、色彩或者二者的结合作出的主要起标识作用的设计，不授予专利权。鉴于第六种仅与外观设计专利申请有关，因此下面只对前五种作进一步展开说明。

1. 科学发现

通常，比较容易理解发明与发现之间的区别，前者是人们根据所认识的自然规律来解决客观世界所存在的技术问题的技术方案，而后者属于人们对客观世界自然规律的认识范畴，包括科学发现和科学理论。根据《专利法》第二十五条第一款第（一）项的规定，科学发现不能授予专利

权，但是，将科学发现提示的自然规律应用于解决客观世界存在的技术问题，就成为可以授予专利权的发明创造。

2. 智力活动规则和方法

智力活动规则和方法是指导人们进行思维、表述、判断与记忆的规则和方法，其没有采用技术手段和利用自然规律，也未解决技术问题、产生技术效果，因而没有构成技术方案，不能授予专利权。《专利审查指南》第二部分第一章第4.2节给出了不少具体的例子。由于专利代理实务考试受到专业上的限制，需要重点注意与某些产品相关的那些类型，例如发明涉及设备，注意设备的操作说明属于智力活动规则和方法，不能授予专利权；又如发明创造与交通设施相关的设备，则需要注意涉及交通行车规则属于智力活动规则和方法，不能被授予专利权等。

3. 疾病的诊断和治疗方法

疾病的诊断和治疗方法，是指以有生命的人体或者动物体为直接实施对象，进行识别、确定或消除病因或病灶的过程。由此可知，以有生命的人体或动物体为对象，并以获得疾病诊断结果或健康状况为直接目的，则该方法属于疾病的诊断方法。

需要注意的是，如果一项发明从表述形式上看是以离体样品为对象的，但该发明是以获得同一主体疾病诊断结果或健康状况为直接目的，则该发明仍然不能被授予专利权。同样，如果请求专利保护的方法中包括了诊断步骤或者虽未包括诊断步骤但包括检测步骤，而根据现有技术中的医学知识和该专利申请公开的内容，只要知晓所说的诊断或检测信息，就能够直接获得疾病的诊断结果或健康状况，因而包括这种针对有生命的人体或动物体作出的诊断步骤或检测步骤的方法，也属于疾病诊断方法。

此外，疾病的诊断和治疗方法不能授予专利权，但疾病诊断的仪器、治疗疾病的药物以及治疗疾病时使用的手术器械等均属于可授予专利权的保护客体。

在《专利审查指南》第二部分第一章第4.3.1.1节和第4.3.2.1节列举了很多属于疾病的诊断和治疗方法的例子，在第4.3.1.2节和第4.3.2.2节列举了不少不属于疾病的诊断和治疗方法的例子，可以从这些例子中理解判断标准。总体来看，如果主题名称比较明显地体现出其属于疾病的诊断和治疗方法，则相对容易判断，因此需要特别注意那些从主题名称来看并没有直接体现出来，但从实际内容来看仍可能属于疾病的诊断和治疗方法。

4. 动物和植物品种

不授予专利权的动物和植物品种不仅包括完整的动物和植物个体，还包括可以生长为个体的动物和植物的组成部分，例如动物的胚胎干细胞、动物个体的各个形成和发育阶段如生殖细胞、受精卵、胚胎等；植物的可繁殖材料，如植物种子等。相反，动物的体细胞以及动物组织和器官（除胚胎外）并不具有生长为个体的能力，不属于动物品种。

《专利审查指南》第二部分第一章第4.4节对《专利法》第二十五条第二款的规定作出了进一步说明，对动物和植物的非生物学的生产方法，属于可授权的范畴，在该生产方法中，人的技术处理或介入对所达到的目的或效果起了主要的控制作用或决定性作用。

5. 用原子核变换方法获得的物质

虽然《专利法》第二十五条第一款第（一）项规定，用原子核变换方法获得的物质不能授予专利权，《专利审查指南》第二部分第一章第4.5.1节中进一步明确规定，原子核变换方法也不能被授予专利权。但是，为实现原子核变换而采用的增加粒子能量的粒子加速方法不属于原子核变换方法，属于可授予专利权的范畴。

需要说明的是，原子核变换方法不属于可授予专利权的客体，但是为实现核变换方法的各种

设备、仪器及其零部件等，均属于可被授予专利权的客体。同样，用原子核变换方法所获得的各种放射性同位素不能被授予发明专利权，但是这些同位素的用途以及使用的仪器、设备属于可被授予专利权的客体。

三、判断主题是否符合发明或实用新型的定义

根据《专利法》第二条第二款的规定，发明是指对产品、方法或者其改进所提出的新的技术方案。由此可知，发明专利的保护客体既可以是产品，也可以是方法。根据《专利法》第二条第三款的规定，实用新型是指对产品的形状、构造或者其结合所提出的适于实用的新的技术方案。也就是说，实用新型专利的保护客体只能是产品，而且是有形状、构造变化的产品，而对方法，或者无形状、构造变化的产品不给予保护。

1. 确定是产品还是方法

请求保护的主题必须是专利法意义上的产品或者方法。在确定权利要求的主题时必须首先弄清是产品还是方法，这对于保护范围而言是至关重要的。通常而言，产品权利要求的效力优于方法权利要求，因此尽可能写成产品权利要求，除非发明的关键并不在于对物本身的创新或改进，而在于方法步骤或工艺参数等。例如，生产已知产品的新方法就只能撰写成方法权利要求。

2. 发明或者实用新型是一项技术方案

技术方案是对要解决的技术问题所采取的利用了自然规律的技术手段的集合，其中技术手段通常由技术特征来体现。

产品的形状以及表面的图案、色彩或者其结合的新方案，没有解决技术问题的，不属于发明和实用新型专利保护的客体。反之，解决了技术问题的，则属于专利保护的客体。

气味或者诸如声、光、电、磁、波等信号或者能量不属于专利法意义上的产品或者方法，因此也不属于《专利法》第二条第二款规定的客体。此外，应当注意实用新型专利保护对象的限制，将在下面作进一步说明。

3. 实用新型专利保护对象的限制

（1）实用新型专利仅保护产品，意味着一切方法都不属于实用新型专利的保护客体。

（2）实用新型专利仅保护形状和/或构造上作出改进的产品，这包括三个方面的含义：

①如果既包含形状、构造特征，又包含对方法本身提出的技术方案，则不属于实用新型专利的保护客体。其中，权利要求中可以使用已知方法的名称（如焊接）限定产品的形状、构造，但不得包含方法的步骤、工艺条件等。

②产品的形状是指产品所具有的，可以从外部观察到的确定的空间形状。而无确定形状的产品（如气态、液态、粉末颗粒等物质或材料）不属于实用新型专利的保护客体，如化合物、墨水、洗衣粉等，但允许产品中的某个技术特征为无确定形状的物质，如酒精温度计中包含有酒精。

不能以生物的或者自然形成的形状作为产品的形状特征。不能以摆放、堆积等方法获得的非确定的形状作为产品的形状特征。产品的形状可以是在某种特定情况下所具有的确定的空间形状，例如，具有新颖形状的冰杯、降落伞等。

③产品的构造是指产品的各个组成部分的安排、组织和相互关系。注意，复合层可以认为是产品的构造，但物质的分子结构、组分、金相结构等不属于实用新型专利保护的产品构造。如果既包含形状、构造特征，又包含对材料本身提出的技术方案，则不属于实用新型专利保护的客体。但是，权利要求中可以包含已知材料的名称。

此外，产品表面的文字、符号、图表或者其结合的新方案，不属于实用新型专利保护的客体。例如：仅改变按键表面文字、符号的计算机或手机键盘；以十二生肖形状为装饰的开罐刀；仅以表面图案设计为区别特征的棋类、牌类，如古诗扑克等。

第二章　发明和实用新型专利申请文件的撰写规定

发明和实用新型专利申请的申请文件包括请求书、权利要求书、说明书（及其附图）和说明书摘要。专利代理实务考试中不涉及请求书表格的填写，因此本章仅对权利要求书和说明书的撰写要求和撰写规定进行介绍。

第一节　权利要求书

《专利法》第二十六条第四款以及《专利法实施细则》第十九条至第二十二条对权利要求书的要求作出明确规定。

一、权利要求书简介

权利要求书由记载发明或者实用新型的技术特征的权利要求组成，一份权利要求至少包括一项独立权利要求，还可以包括从属权利要求。

（一）产品权利要求和方法权利要求

权利要求按性质可分成两种基本类型：产品权利要求和方法权利要求。产品权利要求包括通过人类技术生产得到的任何具体的实体，此处的产品是广义的产品（产品、设备），与常规概念的产品不完全相同。方法权利要求包括有时间过程要求的活动，也是广义概念上的方法，包括任何方法和用途。方法权利要求中的方法步骤的执行必然涉及材料、设备、工具等物，但其核心并不在于对物本身的创新或改进，而是通过方法步骤的组合和执行顺序来实现方法发明所要解决的技术问题。

发明专利给予保护的客体可以是产品，也可以是方法，因此发明专利申请的权利要求书中既可以包括产品权利要求，也可以有方法权利要求。而实用新型专利给予保护的客体只能是产品，而不包括任何方法，因此实用新型专利申请的权利要求书仅包括产品权利要求，不得有方法权利要求。

（二）独立权利要求和从属权利要求

权利要求书从撰写形式来看，首先包括独立权利要求，其次还可以有从属权利要求。从整体上反映发明或者实用新型的技术方案、记载解决其技术问题所需的必要技术特征的权利要求为独立权利要求，因此撰写独立权利要求就需要确定发明或者实用新型的必要技术特征。用附加技术特征对独立权利要求作进一步限定（当然，还可以对从属权利要求作进一步限定）则构成从属权利要求，因此要通过确定附加技术特征来撰写从属权利要求。

1. 必要技术特征

《专利法实施细则》第二十条第二款规定："独立权利要求应当从整体上反映发明或者实用新型的技术方案，记载解决技术问题的必要技术特征。"

根据该条款的规定，一方面独立权利要求中应当写入所有必要的技术特征，另一方面从撰写

的角度来看，独立权利要求中不要写入非必要技术特征，以免保护范围过窄，使发明创造得不到充分保护。从撰写的角度来看，确定了发明必要技术特征的过程，自然也就明确了不属于必要技术特征的技术特征为非必要技术特征（主要包括两类，即附加技术特征和与解决技术问题无关的技术特征）。

所谓必要技术特征是指，发明或者实用新型为解决其技术问题所不可缺少的技术特征，其总和足以构成发明或者实用新型的技术方案，使之区别于所掌握的现有技术中的技术方案（注意，在审查时，审查员判断权利要求的技术方案是否区别于申请文件的背景技术以及审查过程检索到的现有技术）。在实际撰写时，主要根据发明或实用新型所要解决的技术问题来确定哪些技术特征是必要技术特征，即具体分析在独立权利要求中不写入某技术特征后，是否导致技术方案不能解决发明或实用新型所要解决的技术问题。

对于分成前序部分和特征部分撰写的独立权利要求而言，必要技术特征既包括独立权利要求前序部分中写入的发明或者实用新型主题与最接近的现有技术共有的必要技术特征，又包括其特征部分写入的发明或者实用新型与最接近的现有技术不同的区别技术特征的必要技术特征。

2. 附加技术特征

未写入独立权利要求中，但需要写入从属权利要求中的特征称为附加技术特征。附加技术特征可以是对所引用的权利要求的技术特征作进一步限定的技术特征，也可以是增加的技术特征；既可以进一步限定独立权利要求特征部分的特征，也可以进一步限定其前序部分中的特征。

用附加技术特征对其引用的权利要求作进一步限定而构成的从属权利要求，包括两种情况。

①附加技术特征本身有助于使技术方案具备新颖性和创造性。在这种情况下，应当将这些附加技术特征作为限定部分的附加技术特征撰写一项从属权利要求。这种从属权利要求，在发明专利申请审批过程中，尤其在无效程序中起着重要作用，此时若其引用的权利要求不具备新颖性或创造性时或者不能得到说明书支持时，能够为其取得专利保护或维持专利权提供足够的退路。

②附加技术特征虽然本身并不能为技术方案带来新颖性和创造性，但其能够为技术方案带来较好的技术效果（如获得了附带的技术效果，解决了附带的技术问题），或者能够适用于特定情况。这种从属权利要求主要的作用在于提供合理保护梯度，同时在解释前面的权利要求的保护范围时，可能会起到有利的作用，这将有助于专利侵权诉讼中对是否构成侵权作出正确的判断。

对于上述第②种情况，可以从附加技术特征在技术方案中的作用和重要性来考虑，需要注意的是，过于细微的技术细节、极其公知的技术特征、不会产生任何特别效果的技术特征、或者与解决的技术问题无关的技术特征等不宜作为附加技术特征。当然，从专利代理实务考试的角度，在不超过合理数量的从属权利要求的情况下，多写一些不是特别必要的从属权利要求，通常不会因此而扣分[1]，但容易导致撰写的其他问题，如引用关系不清楚、描述不清楚等，并浪费考试的时间。

二、权利要求应当满足的要求

《专利法》第二十六条第四款规定：权利要求书应当以说明书为依据，清楚、简要地限定要求专利保护的范围。由此可知，权利要求书应当满足两个方面的要求：以说明书为依据；清楚、简要地限定要求专利保护的范围。现针对这两个方面的要求作具体说明。

---

[1] 需要注意的是，对于以极其公知的技术特征作为附加技术特征写成从属权利要求仍然有可能被扣分。

（一）以说明书为依据

为满足权利要求书应当以说明书为依据的要求，在撰写权利要求书时，尤其撰写独立权利要求时，除了要让独立权利要求的全部技术特征在说明书中至少一个具体实施方式中得到体现外，还应当对权利要求进行合理的概括，而不要仅仅局限于发明的具体实施方式或实施例，也就是说，在能够得到说明书或技术资料支持的情况下，对权利要求中的技术特征采用合理的概括方式，从而使其保护范围尽可能宽。当然，对于从属权利要求同样需要以说明书为依据，附加技术特征也应当尽可能进行概括上升或者采用中位概念，以获得合理的保护梯度，这样当独立权利要求不符合《专利法》及其实施细则有关规定而不能成立时，还能够为专利申请人或专利权人尽可能争取较宽的保护范围，而不至于直接缩小到具体实施方式而使保护范围过窄。

权利要求的概括主要包括两种方式：上位概括和并列概括。概括是否适当的判断标准基本上可按下述方式来确定：如果本领域技术人员可以合理预测说明书或技术资料中给出的实施方式或明显变型方式都具备相同的性能或用途，则可以概括至覆盖其所有的等同替代或明显变型方式，反之如果权利要求的概括包含了推测的、其效果难以预选确定和评价的内容，则概括范围过宽。

需要特别说明的是，产品权利要求通常应当避免使用功能或效果特征来限定发明或实用新型，尤其是应当避免纯功能性限定。只有在某一技术特征用结构特征限定不如用功能或效果特征来限定更为恰当，该功能限定的技术特征对本领域技术人员能够明了该功能还可以用其他已知方式来完成，而且除说明书中记载的实施方式外其他能实现该功能的替代方式也能解决技术问题，达到相同的技术效果，才可以采用功能限定的技术特征以争取尽量宽的保护范围。

（二）清楚和简要

对于权利要求书应当清楚、简要地限定要求专利保护的范围的规定而言，既要清楚地限定要求专利保护的范围，又应当简要地限定要求专利保护的范围。

1. 清楚

（1）就权利要求书清楚而言包括两个方面，其一是每一项权利要求应当清楚；其二是所有权利要求作为一个整体也应当清楚。首先，每项权利要求的类型必须清楚。权利要求的主题名称必须清楚表明是产品权利要求，还是方法权利要求。既不能采用不能清楚界定是产品还是方法的主题名称，也不能同时包含产品和方法的主题名称。下述名称被认为未清楚反映权利要求的类型，不应当作为权利要求的主题名称：技术、产品及其制造方法、产品及其使用方法、产品及其用途、改进、改良、配方、设计、逻辑等。此外，权利要求的主题名称应当与权利要求的技术内容相适应。通常产品权利要求应当用产品的结构特征来描述，而方法权利要求应当采用工艺过程、操作条件、步骤或流程等技术特征来描述。

其次，每项权利要求所确定的保护范围应当清楚。要求通过权利要求的文字正确地描述发明或者实用新型的技术方案。至少包括三个层次：术语清楚、用词严谨；每个技术特征表述清楚；各技术特征之间的关系清楚。

从专利代理实务考试的角度，特别注意的是：

①权利要求中不要写入《专利审查指南》第二部分第二章第 3.2.2 节中述及的模糊术语："厚"、"薄"、"强"、"弱"、"高温"、"高压"、"很宽范围"；"例如"、"最好是"、"尤其是"、"必要时"；"约"、"接近"、"等"（表示列举时）、"或类似物"。

② 除附图标记或者化学式和数学式可以采用括号之外，权利要求中通常不会存在使用括号的情形。

③ 权利要求中不得有插图或引用附图，通常也不应使用表格。

④ 不得包含不产生技术效果的特征。

(2) 权利要求书作为整体应当清楚。构成权利要求书的所有权利要求作为整体也应当清楚，是指权利要求之间的引用关系应当清楚，这实际是由从属权利要求的引用关系来体现的。

2. 简要

对权利要求书简要的要求也包括两个方面：每一项权利要求应当简要；所有权利要求作为一个整体也应当简要。

(1) 每一项权利要求应当简要是指权利要求的表述应当简要，除记载技术特征外，不得对原因或理由作不必要的描述，也不得使用商业宣传性用语。

(2) 权利要求作为整体应当简要，即不得撰写两项或两项以上保护范围实质上相同的权利要求，权利要求的数目合理，尽量采取引用在前权利要求的方式撰写来避免相同内容的不必要重复。

三、权利要求的撰写要求和撰写规定

(1) 独立权利要求应当按照《专利法实施细则》第二十一条第一款规定撰写，即尽可能采用两部分格式，包括前序部分和特征部分。但是，那些不适合采用两部分格式撰写的情况除外，例如：开拓性发明、化学物质发明和某些用途发明、已知方法的改进发明等。

(2) 不同类型的并列独立权利要求，通常采用引用在前的独立权利要求的形式来撰写。

(3) 发明或者实用新型的从属权利要求应当按照《专利法实施细则》第二十二条第一款规定来撰写，即包括引用部分和限定部分，前者要求写明引用的权利要求编号及其主题名称，后者写明附加技术特征。

(4) 权利要求应当用阿拉伯数字编号，包括几项权利要求的，应按顺序编号。

(5) 从属权利要求只能引用在前的权利要求，不能引用在后的权利要求及其本身。直接或间接从属于某一项独立权利要求的所有从属权利要求应当写在该独立权利要求之后，另一项独立权利要求之前。一项从属权利要求不能同时直接或间接引用在前的两项或两项以上不同发明或者实用新型的独立权利要求。

(6) 引用两项以上权利要求的多项从属权利要求只能以择一的方式引用在前的权利要求，并不得作为另一项多项从属权利要求的引用基础。

(7) 引用某独立权利要求的从属权利要求有多项的，其引用应当有先后层次，有顺序地引用。

(8) 每一项权利要求只允许在其结尾处使用句号；但在一项权利要求中可根据情况采用分号或者通过分段、分行等手段来区分不同技术特征。

(9) 权利要求中不得有插图。

(10) 权利要求中通常也不得使用“如说明书……部分所述”或“如图……所示”。

(11) 权利要求中通常不允许使用表格。

(12) 权利要求中的技术特征可以引用附图中的附图标记，并置于相应部件后的括号内。

(13) 除附图标记或其他必要情形外，权利要求中尽量避免使用括号。

(14) 权利要求中，一般情形下不得使用人名、地名、商标名称、商品名。

(15) 权利要求中采用并列选择时，被并列选择概括的具体内容应当是等效的，不得将上位概念概括的内容，用“或者”并列在下位概念之后；并列选择的含义应当清楚。

四、合案申请与分案申请

按照《专利法》第三十一条的规定，一件发明或实用新型应当限于一项发明或实用新型，属于一个总的发明构思的两项以上的发明或者实用新型，可以作为一件专利申请提出。按照《专利法实施细则》第三十四条规定，可以作为一件专利申请提出的属于一个总的发明构思的两项以上的发明或者实用新型，应当在技术上相互关联，包含一个或者多个相同或者相应的特定技术特征，其中特定技术特征是体现发明对现有技术作出贡献的技术特征，也就是使发明相对于现有技术具备新颖性和创造性的技术特征。

为符合上述规定，在撰写权利要求书时，对于有多项发明或实用新型的情况，需要确定是合案申请还是分案申请。即有多个独立权利要求的情况下，需要考虑它们之间是否具有单一性以确定写入一份申请或写入多份申请。属于一个总的发明构思的两项以上发明或者实用新型，具有单一性，可以作为一件申请提出；不属于一个总的发明构思的两项以上发明或者实用新型，不具有单一项，应当分案申请。实际操作时应当从两个层面加以考虑：其一，从撰写角度来看，具备单一性的多项发明或者实用新型应当写入一份申请。其二，与一份申请独立权利要求 1 不具备单一性的其他发明或者实用新型应当以另一份申请提出❶。

第二节　说 明 书❷

《专利法》第二十六条第四款和《专利法实施细则》第十七条、第十八条和第二十三条对说明书的要求作了明确规定，但对于专利代理人和专利申请人来说，《专利法》第二十六条第四款规定所反映出来的说明书应当支持权利要求书的这一要求也很重要。

一、对说明书的总体要求

根据《专利法》和《专利法实施细则》上述条款以及《专利审查指南》相应章节的规定，对发明和实用新型专利申请说明书总体上提出了三个方面的要求：充分公开发明或实用新型；支持权利要求书的保护范围；说明书用词规范、语句清楚。下面对这三个方面要求给予具体说明。

其中需要说明的是，对于属于《专利法》第五条规定不授予专利权的范围既不能作为权利要求请求保护的主题，相关的内容当然也不应当写入说明书和说明书摘要等。而对于《专利法》第二十五条中列举的不授权主题，虽然不能作为权利要求请求保护的对象，但许多情况下，其相关

---

❶ 在实际专利代理实务工作中，由于单一性并非无效理由，在不能确定多项独立权利要求是否具备单一性的情况下，通常可以先合案申请，待审查员指出专利申请不符合单一性规定的审查意见时再删去那些不具有单一性的发明或实用新型，并决定是否将删除的那几项发明或者实用新型提出分案申请。但在专利代理实务科目考试试题中，则需要准确把握单一性，对于另外几项不符合单一性的发明或实用新型，应当建议申请人另行提出一件专利申请，必要时还应当要求申请人补充有关资料。

❷ 由于专利代理实务考试科目试题中涉及说明书撰写部分的比重较小，2000 年至 2004 年考试试题中涉及一些说明书相关部分的撰写，但从 2006 年至今，还没有直接涉及说明书撰写的相关考点。考虑到权利要求书的撰写本身与说明书公开的内容密切相关，本节对说明书总体要求作重点说明，而对说明书各个组成部分仅作扼要说明。

内容还应当在说明书中予以描述以满足充分公开的要求。

（一）说明书应当充分公开请求保护的主题

《专利法》第二十六条第三款规定：说明书应当对发明或者实用新型作出清楚、完整的说明，以所属技术领域的技术人员能够实现为准。从该条款文字来看，是针对说明书作出的规定，但实际上也相应于权利要求而言的，即应当基于该条款的判断标准来确定是否可以将相关技术主题作为权利要求请求保护的对象，即假设撰写了相关的技术主题，那么需要判断至少写入哪些内容才能让本领域技术人员能够实现。

1. 说明书应当清楚

说明书的内容应当清楚，是指说明书的内容应当满足主题明确、表述准确两方面的要求。

（1）主题明确：说明书应当从现有技术出发，清楚写明发明或者实用新型要求保护的主题，即说明书应当写明发明或实用新型所要解决的技术问题以及解决其技术问题采用的技术方案，并对照现有技术写明发明或者实用新型的有益效果；上述技术问题、技术方案和有益效果，应当相互适应，不得出现相互矛盾或不相关联的情形。

（2）表述准确：说明书应当使用发明或者实用新型所属技术领域的技术术语，准确地表达发明或者实用新型的技术内容，使技术领域的技术人员能够清楚、正确地理解发明或者实用新型。

2. 说明书应当完整

说明书的完整，是指说明书应当包括有关理解、实现发明或者实用新型所需的全部技术内容：帮助理解发明或者实用新型不可缺少的内容；确定发明或者实用新型具备新颖性、创造性和实用性所需的内容；以及实现发明或者实用新型所需的内容。

需要指出的是，凡是本领域技术人员不能从现有技术中直接、唯一地得出的有关内容，均应当在说明书中进行描述。

此外，对于克服技术偏见的发明或者实用新型，说明书中还应当解释为什么说该发明或者实用新型克服了技术偏见，新的技术方案与技术偏见之间的差别以及为克服技术偏见所采用的技术手段。

3. 说明书应当达到能够实现发明或者实用新型的程度

说明书应当清楚地记载发明或者实用新型的技术方案，详细地描述实现发明或者实用新型的具体实施方式，完整地公开对于理解和实现发明或者实用新型必不可少的技术内容，达到使所属技术领域的技术人员按照说明书记载的内容，就能够实现该发明或者实用新型的技术方案，解决其技术问题，并且产生预期的技术效果。

以下各种情形由于缺乏解决技术问题的技术手段而被认为无法实现，从撰写的角度看，需要申请人提供相关补充说明：

（1）说明书中只给出任务和/或设想，或者只表明一种愿望和/或结果，而未给出任何能够实施的技术手段；

（2）说明书中给出了技术手段，但是含糊不清，根据说明书记载的内容无法具体实施；

（3）说明书中给出了技术手段，但采用该手段并不能解决发明或者实用新型所要解决的技术问题；

（4）由多个技术手段构成的技术方案，对于其中一个或某些技术手段，按照说明书记载的内容并不能实现；

（5）说明书中给出了具体的技术方案，但未给出实验证据，而该方案又必须依赖实验结果加以证实才能成立。



（二）说明书应当足以支持权利要求

根据《专利法》第二十六条第四款的规定，权利要求书应当以说明书为依据。但是，从撰写申请文件角度来看，确定了权利要求书要求专利保护的范围后，就应当要求所撰写的说明书支持权利要求书。为了满足这一要求，在撰写说明书时应当注意下述五点：

(1) 针对权利要求的保护范围，提供足够多的实施例。当独立权利要求进行了概括，而不能从一个实施例中找到依据时，则应当根据情况提供两个或更多个实施例。例如，对于权利要求相对背景技术的改进涉及数值范围时，通常应当给出两端值附近（最好是两端值）的实施例，而数值范围较宽时，则还应提供至少一个中间值的实施例。

(2) 在说明书中对权利要求书中的每个技术特征作出说明，对于进行了上位概括的技术特征，除给出足够数量的实施例外，必要时说明本发明或者实用新型的技术方案利用了上位概括所涉及的所有下位概念的共性，作为支持上位概括的理由。

(3) 对权利要求书中的每个权利要求来说，至少在说明书中的一个具体实施方式或一个实施例中得到体现。

(4) 至少在说明书中的一个具体实施方式中包含了独立权利要求中的全部必要技术特征。

(5) 说明书中记载的内容与权利要求相适应，术语一致，没有矛盾。

（三）说明书应当用词规范、语句清楚

撰写的说明书，其内容应当明确，无含糊不清或者前后矛盾之处，使所属技术领域的技术人员容易理解。例如，应当使用发明或者实用新型所属技术领域的技术术语等。

说明书应当使用发明或者实用新型所属技术领域的技术术语。对于自然科学名词，国家有规定的，应当采用统一的术语，国家没有规定的，可以采用约定俗成的术语。如果采用自定义词，应当给出明确的定义或者说明。并且不应当使用在本技术领域中具有基本含义的词汇来表示其本意之外的其他含义。

二、说明书的撰写要求和各组成部分的撰写

《专利法实施细则》第十七条第一款规定了说明书各部分的撰写方式和顺序。

1. 发明或者实用新型的名称

发明或者实用新型的名称应当清楚简要、全面地反映出要求保护的主题和类型，即应当与请求保护的主题相适应，例如发明主题涉及产品及其制备方法，则名称中不应只涉及产品，或只涉及方法，应当包括产品和制备方法。

此外，名称应当采用所属技术领域通用的技术术语，不得使用人名、地名、商标、型号或商品名称，也不得使用及商业性宣传用语。名称一般不得超过 25 个字，特殊情况下，可以允许最多到 40 个字。

2. 技术领域

技术领域应当是发明或者实用新型直接所属或者直接应用的具体技术领域，既不是其上位或者相邻的技术领域，也不是发明或者实用新型本身。其撰写原则基本类似于发明名称的概括，即应当体现发明或者实用新型要求保护的技术方案的主题名称和发明的类型，但是不应当写入发明或者实用新型相对于最接近的现有技术作出改进的区别技术特征。

3. 背景技术

发明或者实用新型说明书的背景技术部分应当写明对发明或者实用新型的理解、检索、审查

有用的背景技术，并且尽可能引证反映这些背景技术的文件。尤其要引证与发明或者实用新型专利申请最接近的现有技术文件。此外，还要客观地指出背景技术中存在的问题和缺点，但是，仅限于涉及由发明或者实用新型的技术方案所解决的问题和缺点。

在撰写背景技术时，注意避免出现贬低他人或现有技术水平的语言、描述与本申请关系不大或者无关的背景技术。

4. 发明或者实用新型内容

发明或者实用新型内容包括以下三个方面：

（1）要解决的技术问题：发明或者实用新型所要解决的技术问题，是指发明或者实用新型要解决的现有技术中存在的技术问题，其不是笼统的技术问题而是具体的技术问题。发明或者实用新型专利申请记载的技术方案应当能够解决这些技术问题，即所撰写的技术问题应当与请求保护的主题相适应。不能将技术方案本身，或其中的某些特征本身写成所要解决的技术问题。对于具有多个要解决的技术问题时，如果不是必须同时解决的，应当分别描述。

（2）技术方案：一件发明或者实用新型专利申请的核心是其在说明书中记载的技术方案，需要清楚、完整地描述发明或者实用新型解决其技术问题所采取的技术方案的技术特征。在技术方案这一部分，至少应反映包含全部必要技术特征的独立权利要求的技术方案，还可以给出包含其他附加技术特征的进一步改进的技术方案。

对于有多个独立权利要求的技术方案，可以首先描述这些独立权利要求的共同发明构思。然后，用不同的自然段分别描述各独立权利要求的技术方案。

（3）有益效果：清楚、客观地写明发明或者实用新型与现有技术相比所具有的有益效果。其中，有益效果是指由构成发明或者实用新型的技术特征直接带来的，或者是由所述的技术特征必然产生的技术效果。它是确定发明是否具有“显著的进步”，实用新型是否具有“进步”的重要依据。撰写时不能只给出断言，而应具体分析得出有益效果，且不能随意扩大，或采用广告宣传式用语。

5. 附图说明

有附图的，说明书中应当有附图说明，即写明各幅附图的图名，并且对图示的内容作简要说明。

6. 具体实施方式

实现发明或者实用新型的优选的具体实施方式对于充分公开、理解和实现发明或者实用新型，支持和解释权利要求都是极为重要的。其中，需要将每一实施方式或实施例进行清楚描述；为支持权利要求，应当提供合适数量的实施例。通常在专利代理实务科目考试试题中不涉及具体实施方式的撰写❶，但实际专利代理过程中，这部分内容是极其重要的，从某种角度来讲，它是请求保护主题的基础。

7. 说明书附图

对于说明书附图，应当按规定的格式绘制，其具体要求可参见《专利审查指南》相关部分。附图中除了必需的词语外，不应当含有其他的注释；但对于流程图、框图，应当在其框内给出必要的文字或符号。其中，实用新型专利申请必须有说明书附图，而且应当有表示要求保护的产品

❶ 虽然历年专利代理实务科目考试试题中不涉及具体实施方式的撰写，但在 2002 年、2004 年的考题中出现过客户提供的素材存在缺少充分公开的部分材料或者缺少足够支持权利要求保护范围的实施方式或实施例的情况，让考生要求申请人补充有关材料。以考查考生对有关这方面知识掌握的程度。

的形状、构造或者其结合的附图，不得仅有表示现有技术的附图，也不得仅有表示产品效果、性能的附图。

8. 说明书摘要和摘要附图

说明书摘要应当写明发明或者实用新型的名称和所属技术领域，并清楚地反映所要解决的技术问题、解决该问题的技术方案的要点以及主要用途；摘要可以包含最能说明发明的化学式；但不得使用商业性宣传用语。摘要文字部分（包括标点符号）不得超过300字，不分段，并且摘要文字部分中的部件应采用对应的附图标记，并加括号。摘要附图通常应当仅有一幅。

第三节　专利申请文件的修改规定

提交专利申请后，申请人可以对申请文件进行修改以克服相关缺陷或者获得更有利的保护范围。对专利申请文件的修改包括主动修改和被动修改，前者是由申请人自行决定提出修改，而后者是应审查员的审查意见通知书和电话会晤等所提的要求而进行的修改。修改申请文件不仅要符合申请文件的撰写规定，还要符合关于修改的限制和修改的方式。

一、修改的内容和范围

《专利法》第三十三条对修改的内容与范围作了规定：对发明和实用新型专利申请文件的修改不得超出原说明书和权利要求书的记载范围。这是对发明和实用新型专利申请文件进行修改的最基本要求。不论申请人对申请文件的修改属于自行作出的主动修改还是针对审查意见通知书指出的缺陷进行的被动修改，都不得超出原说明书和权利要求书记载的范围。原说明书和权利要求书记载的范围包括原说明书和权利要求书文字记载的内容和根据原说明书和权利要求书文字记载的内容以及说明书附图（不包括摘要和摘要附图）能直接地、毫无疑义地确定的内容。注意，申请人向国家知识产权局专利局提交的申请文件的外文文本和优先权文件的内容，不能作为判断申请文件的修改是否符合《专利法》第三十三条规定的依据。但是对于进入国家阶段的国际申请来说，原始提交的国际申请的权利要求书、说明书及其附图（不论是外文还是中文）都具有法律效力，作为申请文件修改的依据。

二、主动修改的时机和要求

对于发明专利申请而言，申请人有两次对其发明专利申请文件进行主动修改的时机：

(1) 在提出实质审查请求时。

(2) 在收到国家知识产权局专利局发出的发明专利申请进入实质审查阶段通知书之日起的三个月内。

对于实用新型专利申请和外观设计专利申请而言，在自申请日起两个月内可以提出主动修改，其修改应当符合《专利法》第三十三条的规定。

申请人在上述允许进行主动修改的时机提出的修改，该修改文本就会被国家知识产权局专利局接受，所作修改只要符合《专利法》第三十三条的规定，即修改未超出原说明书和权利要求书的记载范围，就会被允许。

三、被动修改的要求和方式

根据《专利法实施细则》第五十一条第三款的规定，在答复审查意见通知书时，对申请文件进行的修改，应当针对通知书指出的缺陷进行。如果修改的方式不符合《专利法实施细则》第五十一条第三款的规定，则这样的修改文本一般被认为不予接受。

然而，对于虽然修改方式不符合《专利法实施细则》第五十一条第三款规定，但其内容与范围满足《专利法》第三十三条要求的修改，只要经修改的文件消除了原申请文件存在的缺陷，并且具有被授权的前景，这种修改视为是针对通知书的缺陷进行的修改，因而经此修改的申请文件可以接受。但是，需要注意的是，当出现下列情况时，即使修改的内容没有超出原说明书和权利要求书记载的范围，也不能被视为是针对通知书指出的缺陷进行的修改，因而不予接受。

(1) 主动删除独立权利要求中的技术特征，扩大了该权利要求请求保护的范围。

(2) 主动改变独立权利要求中的技术特征，导致扩大了请求保护的范围。

(3) 主动将仅在说明书中记载的与原来要求保护的主题缺乏单一性的技术内容作为修改后权利要求的主题。

(4) 主动增加新的独立权利要求，该独立权利要求限定的技术方案在原权利要求书中未出现过。

(5) 主动增加新的从属权利要求，该从属权利要求限定的技术方案在原权利要求书中未出现过。

第三章　授权实质条件

按照《专利法》第二十二条的规定，新颖性、创造性和实用性是一项发明和实用新型专利授权的实质条件，在专利申请审批期间，尤其在发明专利申请实质审查期间，专利申请不符合《专利法》第二十二条有关新颖性、创造性和实用性的规定，该专利申请将被驳回而不能授予专利权。即便被不当授权，在无效程序中又会因其不具备新颖性、创造性和实用性而被宣告专利权无效。对于申请人和专利代理人来说，应当牢固掌握有关新颖性、创造性和实用性这三个实质授权条件的基本知识。

通常，专利代理人在对客户提供的技术资料进行分析和判断确定哪些属于专利保护的客体的基础上，准备撰写申请文件时，首先需要考虑所述主题是否具备《专利法》第二十二条第四款规定的实用性。在初步判断具备实用性的基础上，才需要进一步具体拟定符合《专利法》第二十二条第二款规定的新颖性和第三款规定的创造性的独立权利要求（及其从属权利要求）。下面按这种思路简述实用性、新颖性和创造性的相关规定。

一、实用性

《专利法》第二十二条第四款规定：实用性，是指该发明或者实用新型能够制造或者使用，并且能够产生积极效果。《专利审查指南》第二部分第五章第 3.2 节审查基准中给出不具备实用性的六种主要情形。

1. 无再现性

无再现性的发明或实用新型不具备实用性。需要注意产品的成品合格率低与不具备再现性的区别，不能因为实施过程中未确定某些技术条件而导致成品率低而认为不具有再现性，只有在确保发明和实用新型所需全部技术条件时仍不能重复实现该技术方案所要求达到的效果才认定为无再现性。此外，对于手工艺品，只有在不能重复再现时，才不具备实用性。

2. 违背自然规律

违背自然规律的发明或实用新型专利申请是不能实施的，不具备实用性。例如，永动机违背自然规律而不具备实用性；用优良传热材料将太阳和地球连接起来以实现热量的非光线传导，由于该设想的方法根本不可能实施，因而不具备实用性（注意，这种缺陷是该方法本身的固有缺陷，与是否被充分公开无关）。

3. 利用独一无二的自然条件的产品

利用特定的自然条件建造的、自始自终都是不可移动的唯一产品，不具备实用性。但需要注意：①针对特定自然条件设计的产品，只要不是针对独一无二的自然条件，那么该产品具备实用性；②即使该产品本身是应用于特定条件下的唯一产品，也不能以此为理由来否定该产品的部件或构件也不具备实用性，除非它们是该产品的特定专用部件或构件，且无任何其他实用前景的情况。

4. 人体或者动物体的非治疗目的的外科手术方法

非治疗目的的外科手术方法，由于是以有生命的人或动物为实施对象，无法在产业上使用，因而不具备实用性。

5. 测量人体或者动物体在极限情况下生理参数的方法

测量人体或动物体在极限情况下的生理参数需要将被测对象置于极限环境中，这会对人或动物的生命构成威胁，需要有经验的测试人员根据被测对象的情况来确定其耐受的极限条件，因此这类方法无法在产业上使用，不具备实用性。

6. 无积极效果

明显无益、脱离社会需要的发明或者实用新型专利申请的技术方案不具备实用性，但这种情况比较罕见。

二、新颖性

（一）新颖性的定义

《专利法》第二十二条第二款规定：新颖性，是指该发明或者实用新型不属于现有技术；也没有任何单位或者个人就同样的发明或者实用新型在申请日以前向国务院专利行政部门提出过申请，并记载在申请日以后公布的专利申请文件或者公告的专利文件中。[1]

---

[1] 这是第三次修改后《专利法》的规定。鉴于国家知识产权局公布的《施行修改后的专利法的过渡办法》第二条规定："修改前的《专利法》的规定适用于申请日在 2009 年 10 月 1 日前（不含该日）的专利申请以及该专利申请授予的专利权"，因而对于 2009 年 10 月 1 日前提出的发明和实用新型专利申请的审批程序中以及在其授予专利权后的无效程序中，有关新颖性和创造性的判断仍然按修改前的《专利法》进行。由此可知，作为专利代理人将在今后很长一段时间（甚至可达近二十年），在发明专利申请实审阶段对审查意见通知书以及无效程序中仍然需要掌握修改前的《专利法》关于新颖性和创造性的规定。修改前《专利法》第二十二条第二款规定："新颖性，是指在申请日以前没有同样的发明或者实用新型在国内外出版物上公开发表过、在国内公开使用过或者以其他方式为公众所知，也没有同样的发明或者实用新型由他人向国务院专利行政部门提出过申请并且记载在申请日以后公布的专利申请文件中。"

就新颖性的定义而言，修改后的《专利法》相对于修改前的《专利法》主要作了两方面的修改：其一，将现有技术中公开使用和其他方式公开的地域范围由“国内”变为“全世界”，即由“相对新颖性”变为“绝对新颖性”；其二，改变了构成抵触申请的条件，《专利法》修改前仅限于他人的申请在先，公布或公告在后的中国专利申请或专利文件，修改后的《专利法》，“他人”改为“任何单位或个人”，即本人申请在先，公布或公告在后的中国专利申请或专利文件也可以构成抵触申请。

上述定义涉及三个基本概念：优先权，现有技术和申请在先、公布或公告在后的中国专利申请文件或专利文件记载的同样的发明或者实用新型。其中，第三个概念习惯上又称作“抵触申请”。下面针对这三个基本概念作一介绍。

（二）优先权

国际上，从方便和有利于申请人考虑，为了给申请人提供向国外提出申请的足够准备时间，设立了优先权制度。优先权的效力对于专利申请的新颖性和创造性至关重要，而且可否享受优先权的实体判断与新颖性有关相同内容的发明或实用新型的判断存在内在的关系，因而专利代理人在实际代理实务中，应当十分熟悉《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》中有关优先权方面的具体规定。

1. 优先权的概念

根据《专利法》第二十九条的规定，申请人自发明或者实用新型在外国第一次提出专利申请之日起十二个月内，又在中国就相同主题提出专利申请的，依照该外国同中国签订的协议或者共同参加的国际条约，或者依照相互承认优先权的原则，可以享有优先权，称为“外国优先权”。申请人自发明或者实用新型在中国第一次提出专利申请之日起十二个月内，又向国务院专利行政部门就相同主题提出专利申请的，可以享有优先权，称为本国优先权。

2. 享受优先权的条件

享有优先权的专利申请应当满足以下条件：

（1）申请人就相同主题的发明创造在外国或中国第一次提出专利申请（以下简称“在先申请”或“首次申请”）后又在中国提出专利申请（以下简称“在后申请”）。换言之，在后专利申请中要求优先权的主题已在作为优先权基础的在先申请的申请文件中作了记载。

（2）就发明和实用新型而言，在后申请之日不得迟于首次申请之日起十二个月；就外观设计而言，为六个月。

（3）对于外国优先权，申请人提出首次申请的国家或政府间组织应当是同中国签有协议或者共同参加国际条约，或者相互承认优先权原则的国家或政府间组织。

（4）作为优先权基础的在先申请是申请人第一次提出的专利申请，即申请人早于该在先申请的所有专利申请中均未记载过该后一申请要求享受优先权的技术方案。

（5）在后申请的申请人应当与在先申请的申请人一致。对于本国优先权，如果申请人不一致，应当有在先申请的申请人将优先权转让给在后申请的申请人的优先权转让证明（在提出在后申请之日起三个月内提交）。但是对于外国优先权，在后申请的申请人还可以是在先申请的申请人之一，仅仅在申请人完全不一致时，才需要提交优先权转让证明。

（6）对于外国优先权，提出在后申请的同时在请求书中声明，写明作为优先权基础的在先申请的申请日、申请号和原受理机构名称，并在三个月内提交在先申请文件的副本；对于本国优先权，只要在请求书中写明了在先申请的申请日和申请号，视为提交了在先申请文件副本（即不需要提交副本）。

(7) 在缴纳在后申请的申请费的同时缴纳优先权要求费，即自提出在后申请之日起两个月内缴纳优先权要求费。

其中，对于本国优先权，被要求优先权的中国在先申请的主题有下列情形之一的，不得作为要求本国优先权的基础：

(1) 已经要求外国优先权或者本国优先权的，但要求过外国优先权或者本国优先权而因其主题与在先申请不一致未享有优先权的除外；

(2) 已经被授予专利权的；

(3) 分案申请。

此外，按照《专利法实施细则》第三十二条第三款的规定：申请人要求本国优先权的，其在先申请自后一申请提出之日起即视为撤回。

3. 相同主题的发明创造的判断

《专利法》第二十九条所述的相同主题的发明或者实用新型，是指技术领域、所解决的技术问题、技术方案和预期的效果相同的发明或者实用新型。也就是说，判断在后申请中各项权利要求所述的技术方案是否清楚地记载在上述在先申请的文件（说明书和权利要求书，不包括摘要）中。《专利审查指南》第二部分第八章第4.6.2节进一步指出，只要在先申请文件清楚地记载了在后申请权利要求所述的技术方案，就可以认定该在先申请与在后申请涉及相同的主题，审查员不得以在先申请的权利要求书中没有包含该技术方案为理由而拒绝给予优先权。所谓清楚地记载，并不要求在叙述方式上完全一致，只要阐明了申请的权利要求所述的技术方案即可。但是，如果在先申请对上述技术方案中某一或者某些技术特征只作了笼统或者含糊的阐述，甚至仅仅只有暗示，而在后申请增加了对这一或者这些技术特征的详细叙述，以至于所属技术领域的技术人员认为该技术方案不能从在先申请中直接和毫无疑义地得出，则该在先申请不能作为在后申请要求优先权的基础。

具体判断是否为相同主题的发明创造适用于新颖性审查基准中的“相同内容的发明或者实用新型”的情形，可参见下文“（四）新颖性的判断”。需要注意的是，新颖性审查基准中的后几种情形不适用。

4. 优先权的效力

如果一件专利申请能够享受优先权，不会因为在优先权期间内（即优先权日与申请日之间）任何单位或个人提出了相同主题的申请或者公开、利用这种发明创造而失去效力，即这些申请、公开或使用不会影响本专利申请的新颖性或创造性。此外，对于在优先权期间内，任何单位或个人提出的相同主题的发明创造，不能被授予专利权。

（三）影响新颖性和创造性的技术

按照《专利法》第二十二条的规定，影响专利申请新颖性和创造性的文件包括两大类。一类是既可以影响专利申请新颖性，也可以影响其创造性的现有技术（国家知识产权局专利局检索报告中标明为X类或Y类文件），另一类仅仅可以用作评价该专利申请是否具备新颖性而不能用作评价专利申请是否具备创造性的文件，即申请在先、公布或公告在后的中国专利申请文件或专利文件。如果这类文件披露了与专利申请同样的发明或实用新型，就构成了专利申请的抵触申请（国家知识产权局专利局检索报告中为E类文件），该专利申请就不具备新颖性。而由于优先权制度，还存在中间文件（检索报告中为P类文件），如果要求的优先权不成立，PX类或PY类文件成为现有技术，PE类文件则构成抵触申请文件。此外，还可能存在导致重复授权的专利或专利申请文件（检索报告中为R类文件）。

1. 现有技术

按照《专利法》第二十二条第五款的规定，现有技术是指申请日以前在国内外为公众所知的技术[1]。《专利审查指南》第二部分第三章第2.1.2节又明确指出，现有技术包括在申请日（有优先权日的，指优先权日）以前在国内外出版物上公开发表，在国内外公开使用或者以其他方式为公众所知的技术。这三种公开方式为：

(1) 出版物公开：专利法意义上的出版物是指记载有技术或设计内容的独立存在的传播载体。

(2) 使用公开：由于使用而导致技术方案的公开，或者导致技术方案处于公众可以得知的状态。

(3) 其他方式公开：为公众所知的其他方式，主要是指口头公开等。

2. 抵触申请

由任何单位或者个人就同样的发明或者实用新型在申请日前（不含申请日）向专利局提出并且在申请日以后（含申请日）公布的专利申请文件或者公告的专利文件损害该申请日提出的专利申请的新颖性，即构成抵触申请。判断是否构成使专利申请丧失新颖性的抵触申请时，以该申请在先、公布或公告在后的中国专利申请文件或专利文件的全文内容为准，包括权利要求书和说明书（附图），但不包括摘要中的内容。另外，抵触申请仅指在申请日前提出的，不包含在申请日提出的同样的发明或者实用新型专利申请。

归纳起来，构成一件专利申请的抵触申请，应当满足如下几个条件[2]：

① 向中国提出的专利申请；

② 申请在本专利申请的申请日（本专利申请享受优先权的，为优先权日）前提出；

③ 该申请在本专利申请的申请日（本专利申请享受优先权的，为优先权日）或其后公布或授权公告；

④ 披露了与本专利申请同样的发明或实用新型。

抵触申请还包括满足以下条件的进入中国国家阶段的国际专利申请：申请日前由任何单位或个人提出且尚未作出国际公布、并在申请日之后（含申请日）由专利局作出公布或公告的且为同样的发明或者实用新型的国际专利申请。

（四）新颖性的判断

1. 判断原则

(1) 同样的发明或者实用新型。按照《专利审查指南》第二部分第三章第3.1节的规定，同样的发明或者实用新型是指，发明或者实用新型的技术方案与现有技术或者申请日（有优先权的，指优先权日）前由向专利局提出专利申请并在申请日（有优先权的，指优先权日）或其后公布或授权公告的发明或者实用新型的相关内容相比，如果其技术领域、所解决的技术问题、技术方案和预期效果实质上相同，则认为两者为同样的发明或者实用新型。其中，首先应当判断发明

---

[1] 第三次修改的《专利法》对现有技术的范围进行了拓宽，相对于修改前《专利法》和《专利法实施细则》的规定，将发明在外国的公开使用或者以其他方式为公众所知的技术内容也纳入现有技术的范围。但是，在发明实质审查和无效程序中，对于2009年10月1日前的专利申请，仍适用第三次修改前的《专利法》，因而专利代理实务中遇到2009年10月1日前提出申请的专利申请或专利，在新颖性或创造性判断中的现有技术应当不包括国外的公开使用和以其他方式公开的技术内容。

[2] 对于2009年10月1日前提出的适用于第三次修改前《专利法》的发明或者实用新型，构成抵触申请的还要求一个条件，即由他人提出的专利申请。

或者实用新型的技术方案与对比文件的技术方案是否实质上相同，如果专利申请与对比文件公开的内容相比，所述技术方案与对比文件公开的技术方案实质上相同，所属技术领域的技术人员根据两者的技术方案可以确定两者能够适用于相同的技术领域，解决相同的技术问题，并具有相同的预期效果，则认为两者为同样的发明或者实用新型。

(2) 单独对比。判断发明或者实用新型专利申请的新颖性适用单独对比原则。也就是说，在判断新颖性时，应当将客户提供的技术方案分别与现有技术或申请在先公布或公告在后的中国发明或实用新型的相关技术内容的每一项技术方案单独地进行比较，不要将其与现有技术或者申请在先公布或公告在后的中国发明或者实用新型内容的几项技术方案的组合、或者与一份对比文件中的多项技术方案的组合进行对比。

2. 判断基准

判断发明或者实用新型有无新颖性，《专利审查指南》第二部分第三章第3.2节作出了规定。

(1) 相同内容的发明或者实用新型：如果要求保护的发明或者实用新型与对比文件所公开的技术内容完全相同，或者仅仅是简单的文字变换，则该发明或者实用新型不具备新颖性。其中，上述相同的内容应该理解为包括可以从对比文件中直接地、毫无疑义地确定的技术内容。

(2) 具体（下位）概念与一般（上位）概念：如果要求保护的发明或者实用新型与对比文件相比，其区别仅在于前者采用一般（上位）概念，而后者采用具体（下位）概念限定同类性质的技术特征，则具体（下位）概念的公开使采用一般（上位）概念限定的发明或者实用新型丧失新颖性。反之，一般（上位）概念的公开并不影响采用具体（下位概念）限定的发明或者实用新型的新颖性。

(3) 惯用手段的直接置换：如果要求保护的发明或者实用新型与对比文件的区别仅仅是所属技术领域的惯用手段的直接置换，则该发明或者实用新型不具备新颖性。根据实践，只有在极特殊情况，几乎只有在抵触申请评价发明或实用新型的新颖性时，才采用这一判断基准，对于对比文件是现有技术的情况，通常以等效手段的替换来否定创造性，而不以惯用手段直接置换来否定新颖性。

(4) 数值和数值范围：如果发明或者实用新型中存在以数值或者连续变化的数值范围限定的技术特征，而对比文件公开的数值或者数值范围落在上述限定的技术特征的数值范围内，或者与上述限定的技术特征的数值范围部分重叠或有一个共同的端点，将破坏要求保护的发明或者实用新型的新颖性；此外，对比文件公开的数值范围的两个端点将破坏上述限定的技术特征为离散数值并且具有该两端点中任一个的发明或者实用新型的新颖性，但不破坏上述限定的技术特征为该两端点之间任一数值的发明或者实用新型的新颖性。

(5) 对于包含性能、参数、用途或制备方法等特征的产品权利要求，需要考虑，产品权利要求中包含的性能、参数、用途或制备方法等特征是否隐含了所述产品具有某种特定结构和/或组成，或者导致产品具有某种特定结构和/或组成，从而使其区别于现有技术的产品，如果能与现有技术或对比文件中的产品区别开来，则具备新颖性，否则不具备新颖性。

(五) 同样的发明创造只能授予一项专利权

《专利法》第九条第一款规定："同样的发明创造只能授予一项专利权。……"该条款规定了不能重复授权的原则。对于发明或者实用新型，《专利法》第九条和《专利法实施细则》第四十一条所述的"同样的发明创造"是指两件或两件以上申请（或专利）中存在保护范围相同的权利要求。

按照修改后的《专利法》，如果两件或两件以上涉及同样的发明创造的申请日有先后，那么

在先申请构成在后申请的抵触申请或者成为在后申请的现有技术，将根据《专利法》第二十二条第二款、第三款进行审查，而不是根据《专利法》第九条对在后专利申请（或专利）进行审查。也就是说，仅仅在两件或两件以上涉及同样的发明创造的专利申请的申请日相同时，才根据《专利法》第九条的规定判断是否会导致重复授权。

根据《专利法》第九条规定，在两件申请或专利属于同日（指申请日，有优先权的指优先权日）申请的情况下，如果一件专利申请或专利的一项权利要求与另一件专利申请或专利的某一项权利要求保护范围相同，则构成同样的发明创造。对于同一申请人同日就同样的发明创造提出两件专利申请，并且这两件专利申请符合授予专利权的其他条件的，申请人应当进行选择或者修改，如果不能克服，两件申请均被驳回。对于不同的申请人同日就同样的发明创造分别提出专利申请，并且这两件申请符合授予专利权的其他条件的，申请人应自行协商确定申请人，如果不能克服（协商不成或修改仍未克服等），两件申请均被驳回。

对于同一申请人同日就同样的发明创造提出的另一件专利申请已经被授予专利权，并且尚未授权的专利申请符合授予专利权的其他条件的，申请人应当通过修改，使两者权利要求保护范围不同来克服重复授权问题。此外，同一申请人同日（仅指申请日）对同样的发明创造既申请实用新型又申请发明专利的，在先获得的实用新型专利权尚未终止，并且申请人在申请时分别作出声明的，除通过修改发明专利申请外，还可以通过放弃实用新型专利权克服所述发明专利申请存在的重复授权问题，在这种情况下，实用新型专利权自发明专利申请授权公告日起终止❶。

（六）不丧失新颖性的公开

《专利法》第二十四条规定："一项申请专利的发明创造在其申请日以前六个月内，有下列三种情形之一的，不丧失新颖性：（一）在中国政府主办或者承认的国际展览会上首次展出的；（二）在规定的学术会议或者技术会议上首次发表的；（三）他人未经申请人同意而泄露其内容的。"

《专利法实施细则》第三十条和《专利审查指南》第一部分第一章第 6.3 节又进一步明确规定中国政府主办的国际展览会，包括国务院、各部委主办或者国务院批准由其他机关或者地方政府举办的国际展览会；中国政府承认的国际展览会，是指《国际展览会公约》规定的由国际展览局注册或者其认可的国际展览会。所谓国际展览会，即展出的展品除了举办国内的产品外，还应当有来自外国的产品；规定的学术会议或者技术会议，是指国务院有关主管部门或者全国性学术团体委托或者以其名义组织召开的学术会议或者技术会议，不包括省以下或者受国务院部委或者全国性学术团体委托或者以其名义组织召开的学术会议或技术会议。在后者所述会议上的公开将导致丧失新颖性，除非这些会议本身有保密约定。

申请专利发明创造在申请日（有优先权日的，指优先权）前六个月内，发生上述三种情形之一的，该申请不丧失新颖性，更确切地说，这三种情况的公开对于申请人本人的专利申请来说不构成现有技术，但对于他人在此公开之后提出的专利申请仍然构成现有技术。这六个月的期限称为宽限期。

需要提请注意的是，宽限期的效力与优先权不同。它仅仅是把申请人（包括发明人）的某些

---

❶ 以上仅针对实质审查阶段对同样发明创造的处理作出具体说明，而对于无效程序期间的处理，需要分成专利权人相同和专利权人不同两种情况，专利权人相同时又分成授权公告日不同和授权公告日相同两种情况，而专利权人不同时又分成请求人同时对两件专利提出无效宣告请求和请求人仅针对其中一件专利提出无效宣告请求两种情况。鉴于篇幅，在此不再作进一步说明，读者可参见《专利审查指南》第四部分第七章的有关内容。

公开，或者第三人从申请人或发明人那里以合法手段或不合法手段得来的发明创造的某些公开，认为是不损害该专利申请的新颖性和创造性的公开。实际上，发明创造公开以后已经成为现有技术，只是这种公开在一定期限内对申请人的专利申请来说不视为影响其新颖性和创造性的现有技术，并不是把发明创造的公开日看做是专利申请的申请日。所以，从公开之日至提出申请的期间，如果第三人独立地作出同样的发明创造，并作出公开，则第三人的公开构成了本专利申请的现有技术，第三人将独立作出的同样的发明创造提出专利申请就构成本专利申请的抵触申请。由此可知，宽限期的效力远不如优先权的效力。

申请人要求享受不丧失新颖性的宽限，对于《专利法》第二十四条规定的前两种情况，应当在提出申请时在请求书中声明，并在自申请日起两个月内提交证明材料。对于他人未经申请人同意而泄露其内容的，若申请人在申请日前已获知，应当在提出专利申请时在请求书中声明，并在自申请日起两个月内提交证明材料。若申请人在申请日以后得知的，应当在得知情况后两个月内提交证明材料。如果未按照规定作出声明或者未在规定期限内提交证明材料的，则该专利申请不能享受《专利法》第二十四条规定的不丧失新颖性公开的宽限。

三、创造性

（一）创造性的定义

《专利法》第二十二条第三款规定：创造性，是指与现有技术相比，该发明具有突出的实质性特点和显著的进步，该实用新型具有实质性特点和进步。其中，这里所述的现有技术与新颖性评价的现有技术相同，是指申请日（有优先权的，指优先权日）以前（不含申请日）在国内外为公众所知的技术，即申请日（优先权日的，指优先权日）前在国内外出版物上公开发表、在国内外公开使用或者以其他方式为公众所知的技术[1]。

由上述规定可知，任何单位或者个人（按照第三次修改前的《专利法》为“他人”）申请在先、公布或授权公告在后的中国专利申请文件或专利文件不属于现有技术，不能作为评价本专利申请创造性的对比文件。

此外，需要强调的是，不丧失新颖性公开宽限期的三种情况不仅不视为该专利申请的新颖性的现有技术，也不视为影响该专利申请创造性的现有技术。

下面先对发明的创造性作比较详细的介绍，在此基础上进一步说明实用新型创造性判断与发明创造性判断之间的区别。

（二）关于本领域技术人员

《专利审查指南》第二部分第四章第2.4节规定：发明是否具备创造性，应当基于所属技术领域的技术人员的知识和能力进行评价。所属技术领域的技术人员，也可称为本领域的技术人员，是指一种假设的“人”，假定他知晓申请日或者优先权日之前发明所属技术领域所有的普通技术知识，能够获知该领域中所有的现有技术，并且具有应用该日期之前常规实验手段的能力，但他不具有创造能力。如果所要解决的技术问题能够促使本领域的技术人员在其他技术领域寻找技术手段，他也应具有从该其他技术领域中获知该申请日或优先权日之前的相关现有技术、普通

[1] 对于2009年10月1日前提出的发明或者实用新型适用修改前的《专利法》，而按照第三次修改前的《专利法》，现有技术是指申请日（有优先权日的，指优先权日）前在国内外出版物上公开发表、在国内公开使用或者以其他方式为公众所知的技术。

技术知识和常规实验手段的能力。

注意：在专利代理实务考试试题中，对本领域技术人员的水平有所限制，即通常仅需根据试题给出的信息，以及必要的基本常识来判断，不应当引入考生自身所掌握的专门知识，或者对试题的技术内容作扩展的理解等。

（三）判断原则

（1）既要考虑发明是否具有突出的实质性特点，又要考虑是否具有显著的进步。

（2）不仅要考虑发明的技术方案本身，还要考虑发明所属技术领域、所解决的技术问题和所产生的技术效果，将发明作为一个整体看待。

（3）结合对比，与新颖性单独对比不同，将一份或多份现有技术中的不同技术内容组合在一起对要求保护的发明进行评价。

（四）判断基准

1. 突出的实质性特点

判断发明是否具有突出的实质性特点，就是判断要求保护的发明相对于现有技术是否显而易见。如果要求保护的发明相对于现有技术是显而易见的，则不具备突出的实质性特点，反之，相对于现有技术非显而易见，则具有突出的实质性特点。判断要求保护的发明相对于现有技术是否显而易见，通常可按以下三个步骤进行❶。

（1）确定最接近的现有技术

最接近的现有技术，是指现有技术中与要求保护的发明最密切相关的一个技术方案，它是判断发明是否具有突出的实质性特点的基础。最接近的现有技术，例如可以是，与要求保护的发明技术领域相同，所要解决的技术问题、技术效果或者用途最接近和/或公开了发明的技术特征最多的现有技术，或者虽然与要求保护的发明技术领域不同，但能够实现发明的功能，并且公开发明的技术特征最多的现有技术。

需要指出的是，在确定最接近的现有技术时，应当首先考虑技术领域相同的现有技术，如果没有技术领域相同的现有技术，则从相近技术领域的现有技术文件中选择。只有不存在相同或相近技术领域的现有技术时，才考虑选择不同技术领域而能实现发明功能且公开发明技术特征最多的现有技术作为最接近的现有技术。

（2）确定发明的区别特征和发明实际解决的技术问题

在确定最接近现有技术之后，应当客观分析并确定发明实际解决的技术问题。为此，首先应当分析要求保护的发明与最接近的现有技术相比有哪些区别特征，然后根据该区别特征所能达到的技术效果确定发明实际解决的技术问题。

由于在发明专利申请实质审查或者在发明专利无效程序中，所认定的最接近的现有技术可能不同于说明书中所描述的现有技术，因此，基于最接近的现有技术重新确定的该发明实际解决的技术问题，可能不同于说明书中所描述的技术问题；在这种情况下，应当根据认定的最接近的现有技术重新确定发明实际解决的技术问题。

重新确定的技术问题可能要依据每项发明的具体情况而定。作为一个原则，发明的任何技术效果都可以作为重新确定技术问题的基础，只要本领域的技术人员从该申请说明书中所记载的内容能够得知该技术效果即可。

---

❶ 从历年考题来看，新颖性和创造性的论述是每次考试的考点，尤其是按三步法论述创造性占有较大的分值，考生应当透彻理解，熟练掌握三步法论述权利要求是否具备创造性的方法。

(3) 判断要求保护的发明对本领域的技术人员来说是否显而易见

在该步骤中，要从最接近的现有技术和发明实际解决的技术问题出发，判断要求保护的发明对本领域的技术人员来说是否显而易见。判断过程中，要确定的是现有技术整体上是否存在某种技术启示，即现有技术中是否给出将上述区别特征应用到该最接近的现有技术以解决其存在的技术问题（即发明实际解决的技术问题）的启示，这种启示会使本领域的技术人员在面对所述技术问题时，有动机改进该最接近的现有技术并获得要求保护的发明。如果现有技术存在这种技术启示，则发明是显而易见的，不具有突出的实质性特点。

下述情况，通常认为现有技术中存在上述技术启示：

①所述区别特征为公知常识，例如，本领域中解决该重新确定的技术问题的惯用手段，或者教科书或工具书等书中披露的解决该重新确定的技术问题的技术手段。

②所述区别特征为与最接近的现有技术相关的技术手段，例如，同一份对比文件其他部分披露的技术手段，该技术手段在该其他部分所起的作用与该区别特征在要求保护的发明中为解决该重新确定的技术问题所起的作用相同。

③所述区别特征为另一份对比文件中披露的相关技术手段，该技术手段在该对比文件中所起的作用与该区别特征在要求保护的发明中为解决该重新确定的技术问题所起的作用相同。

2. 显著的进步

评价发明是否具有显著的进步，主要应当考虑发明是否具有有益的技术效果。下述情形通常可以认为发明具有有益技术效果因而具有显著的进步。

(1) 发明与现有技术相比具有更好的技术效果；

(2) 发明提供了一种技术构思不同的技术方案，其技术效果能够基本上达到现有技术的水平；

(3) 发明代表某种新技术发展趋势；

(4) 尽管发明在某些方面有负面效果，但在其他方面具有明显积极的技术效果。

(五) 几种不同类型发明的创造性判断

1. 开拓性发明

开拓性发明，指一种全新的技术方案，在技术史上未曾有过先例，它为人类科学技术在某个时期的发展开创了新纪元。开拓性发明同现有技术相比，具有突出的实质性特点和显著的进步，具备创造性。

2. 组合发明

如果发明仅仅是将某些已知产品或方法组合或连接在一起，各自以其常规的方式工作，而且总的技术效果是各组合部分效果之总和，组合后的各技术特征之间在功能上无相互作用关系，仅仅是一种简单的叠加，则这种组合发明不具备创造性；如果组合的各技术特征在功能上彼此支持，并取得了新的技术效果、或者说组合后的技术效果比每个技术特征效果的总和更优越，则这种组合具有突出的实质性特点和显著的进步，发明具备创造性。

3. 选择发明

如果发明仅是从一些已知的可能性中进行选择，或者发明仅仅是从一些具有相同可能性的技术方案中选出一种，而选出的方案未能取得预料不到的技术效果，或者是在可能的、有限的范围内选择具体的尺寸、温度范围或者其他参数，而这些选择可以由本领域的技术人员通过常规手段得到并且没有产生预料不到的技术效果，或者是可以从现有技术中直接推导出来的选择，则该发明不具备创造性。但如果选择使得发明取得了预料不到的技术效果，则该发明具有突出的实质性

特点和显著的进步，具备创造性。

4. 转用发明

如果转用是在类似的或者相近的技术领域之间进行的，并且未产生预料不到的技术效果，则这种转用发明不具备创造性。如果这种转用能够产生预料不到的技术效果，或者克服了原技术领域中未曾遇到的困难，则这种转用发明具有突出的实质性特点和显著的进步，具备创造性。

5. 已知产品的新用途发明

如果新的用途仅仅是使用了已知材料的已知的性质，则该用途发明不具备创造性。如果新的用途是利用了已知产品新发现的性质，并且产生了预料不到的技术效果，则这种用途发明具有突出的实质性特点和显著的进步，具备创造性。

6. 要素变更的发明

要素变更的发明包括要素关系改变的发明、要素替代的发明和要素省略的发明。

(1) 要素关系改变的发明：如果没有导致发明效果、功能及用途的变化，或者发明效果、功能及用途的变化是可预料到的，则发明不具备创造性；相反，如果导致发明产生了预料不到的技术效果，则发明具有突出的实质性特点和显著的进步，具备创造性。

(2) 要素替代的发明：如果发明是相同功能的已知手段的等效替代，或者是为解决同一技术问题，用已知最新研制出的具有相同功能的材料替代公知产品中的相应材料，或者是用某一公知材料替代公知产品中的某材料，而这种公知材料的类似应用是已知的，且没有产生预料不到的技术效果，则该发明不具备创造性；相反，如果要素的替代能使发明产生预料不到的技术效果，则该发明具有突出的实质性特点和显著的进步，具备创造性。

(3) 要素省略的发明：如果发明省去一项或多项要素后其功能也相应地消失，则该发明不具备创造性；如果发明与现有技术相比，发明省去一项或多项要素后，依然保持原有的全部功能，或者带来预料不到的技术效果，则具有突出的实质性特点和显著的进步，该发明具备创造性。

(六) 创造性判断中需要考虑的几种因素

(1) 发明解决了人们一直渴望解决但始终未能获得成功的技术难题，则这种发明具有突出的实质性特点和显著的进步，具备创造性。

(2) 发明克服了技术偏见：发明采用了人们由于技术偏见而舍弃的技术手段，从而解决了技术问题，则这种发明具有突出的实质性特点和显著的进步，具备创造性。

(3) 发明取得了预料不到的技术效果，即发明同现技术相比，其技术效果产生“质”的变化，具有新的性能，或者产生“量”的变化，超出人们预期的想象，且这种变化对所属技术领域的技术人员来说，事先无法预测或者推理出来，一方面说明发明具有显著的进步，同时也反映出发明技术方案是非显而易见的，具有突出的实质性特点，因此该发明具备创造性。

(4) 发明的技术特征直接导致了商业上获得成功，既反映了发明具有有益效果，也说明发明是非显而易见的，因而这类发明具有突出的实质性特点和显著的进步。

需要提请注意的是，由于发明是否具备创造性是针对权利要求的技术方案来说的，因此在上述四种情况下，应当将解决长期未能获得成功的技术难题所采取的技术手段，或者将为克服偏见所采用的技术手段，或者将那些使发明取得预料不到的技术效果的技术特征，或者将直接导致商业成功的技术特征写入独立权利要求的技术方案中。

(七) 实用新型创造性的判断

根据《专利法》第二十二条第三款的规定，实用新型的创造性是指与现有技术相比，该实用新型具有实质性特点和进步。因此，实用新型的创造性标准应当低于发明的创造性标准。但是其

判断的思路与发明的创造性基本相同，两者在创造性判断标准上的不同主要体现在现有技术中是否存在“技术启示”。在判断现有技术中是否存在技术启示时，发明专利与实用新型专利存在区别，这种区别体现在下述两个方面。

（1）现有技术的领域：对于实用新型专利而言，一般着重于考虑该实用新型专利所属的技术领域。但是现有技术中给出明确的启示，例如现有技术中有明确的记载，促使本领域的技术人员到相近或者相关的技术领域寻找有关技术手段的，可以考虑其相近或者相关的技术领域。

（2）现有技术的数量：对于实用新型专利而言，一般情况下可以引用一项或者两项现有技术评价其创造性，对于由现有技术通过“简单的叠加”而成的实用新型专利，可以根据情况引用多项现有技术评价其创造性。

第四章　无效宣告程序

无效宣告程序的专利基本知识涉及很多方面，受篇幅所限，本章仅对与专利代理实务考试密切相关的内容作一简单介绍。

一、无效宣告程序的启动条件

1. 无效宣告请求的客体

根据《专利法》第四十五条的规定，专利权无效宣告请求只能在专利权授权公告之后提出。鉴于专利权无效的效力是该专利权自始无效，因此对于专利权终止后或者放弃（自始放弃的除外）仍然可以对其提出无效宣告请求。但是对于已被生效的无效宣告请求审查决定宣告专利权全部无效，或者专利权人自始放弃专利权的，则不必再对其提出无效宣告请求。

2. 无效宣告请求人的资格

根据《专利法》第四十五条和《专利审查指南》第四部分第三章第 3.2 节的规定，任何具备民事诉讼主体资格的单位或个人都可以对一项已授权的专利提出无效宣告请求。

但是，对于专利权人提出无效宣告请求的，必须由全体专利权人以公开出版物为证据，提出宣告专利权部分无效的请求。此外，以授予专利权的外观设计与他人在先取得合法权利相冲突为理由请求宣告外观设计专利权无效的，该无效宣告请求只能由在先权利人或者利害关系人提出。

需要提请注意的是，除全体专利权人针对其共有的专利权提出宣告专利权部分无效请求外，一件无效宣告请求不允许由多个请求人共同提出。

3. 无效宣告的理由和证据

无效宣告的理由仅限于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定的理由，并且应当以《专利法》及其实施细则中有关的条、款、项作为独立的理由提出。无效宣告的理由不属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定的理由的，不予受理。

无效宣告请求理由需要证据支持的（如以不具备新颖性、创造性为理由，以外观设计与他人在先权利冲突为理由），应当提交必要的证据，并结合证据具体说明无效宣告理由。

4. 向专利复审委员会提出无效宣告请求

无效宣告请求应当以无效宣告请求书的方式向专利复审委员会提出，无效宣告请求书中应当明确无效宣告请求的范围、无效宣告请求的理由，必要时结合证据具体说明无效宣告请求的

理由。

5. 无效宣告请求费

无效宣告请求人应当自提出无效宣告请求之日起一个月内缴纳无效宣告请求费。

6. 委托手续

根据《专利法》第十九条第一款的规定，应当委托专利代理机构的请求人，不能自行向专利复审委员会提出无效宣告请求，应当委托专利代理机构向专利复审委员会提出无效宣告请求。对于其他请求人，可以自行提出无效宣告请求，也可以委托专利代理机构办理相关事务。委托专利代理机构的，应当按照规定办理委托手续（具体手续将在后面作具体说明）。

二、无效宣告请求的理由

根据《专利法实施细则》第六十五条第二款的规定，对发明和实用新型专利而言，无效宣告请求的无效理由包括[1]：

①不符合《专利法》第二条关于发明创造的定义。

②属于《专利法》第五条第一款规定的违反法律、社会公德或者妨害公共利益的发明创造。

③属于《专利法》第五条第二款规定的违反法律法规的规定获取或利用遗传资源并依赖于它完成的发明创造。

④依照《专利法》第九条不能取得专利权。

⑤违反《专利法》第二十条第一款关于保密审查的规定向外国申请专利后再向中国提出专利申请。

⑥不符合《专利法》第二十二条第二款、第三款和第四款关于新颖性、创造性和实用性的规定。

⑦属于《专利法》第二十五条规定的不授予专利权的范围。

⑧不符合《专利法》第二十六条第三款的规定，即没有对发明或者实用新型进行充分公开。

⑨不符合《专利法》第二十六条第四款的规定，即权利要求保护范围不清楚，或者没有以说明书为依据。

⑩不符合《专利法》第三十三条，即修改超出原申请记载的范围；或者不符合《专利法实施细则》第四十三条第一款的规定，即分案申请超出原申请记载的范围。

⑪不符合《专利法实施细则》第二十条第二款的规定，即独立权利要求缺少必要技术特征。

需要注意的是：《专利法》第三十一条第一款关于单一性的规定、《专利法》第二十六条第五款关于遗传资源来源说明的规定属于驳回理由，不属于无效理由。此外，不能享受优先权（《专利法》第二十九条）和答复审查意见通知书时未针对其指出的缺陷所进行的修改（《专利法实施

---

[1] 根据国家知识产权局发布的《施行修改后的专利法实施细则的过渡办法》第二条的规定，修改前的《专利法实施细则》的规定适用于申请日在2010年2月1日前（不含该日）的专利申请以及根据该专利申请授予的专利权，因此对于2010年2月1日前提出的申请授予专利权后，无效宣告请求的理由不包括其中的第（3）项属于《专利法》第五条第二款违反法律法规的规定获取或利用遗传资源，并依赖该遗传资源完成的发明创造；第（5）项违反《专利法》第二十条第一款关于保密审查的规定向外国申请专利后再向中国提出专利申请。此外，对于第（4）项依照《专利法》第九条不能取得专利权的情况中有一部分需要以不符合《专利法实施细则》第十三条为理由提出。对于第（10）项中分案申请超出原申请记载的范围应当以不符合《专利法》第三十三条规定为理由提出。

细则》第五十一条第三款）也不是无效理由。但是，无效宣告请求人若要用申请日与优先权日之间公开的现有技术作为本专利不具备新颖性或创造性的证据，则允许以本专利不能享受优先权作为支持该专利不具备新颖性、创造性这一无效理由的依据。

三、无效宣告程序中的证据

1. 举证责任的分配

谁主张谁举证原则：当事人对自己提出的无效宣告请求所依据的事实或者反驳对方无效宣告请求所依据的事实有责任提供证据加以说明。若按照上述举证原则无法确定责任承担时，专利复审委员会可以依据公平原则和诚实信用原则，综合当事人的举证能力以及待证事实的盖然性等因素确定举证责任的承担。

2. 证据的提交

关于证据提交的期限将在下文“四、无效宣告理由的增加和证据的补充”中作具体说明。现对证据提交中应当注意的几个问题作一简要说明。

（1）外文证据的提交

当事人提交外文证据的，应当提交书面的中文译文，未在举证期限内提交中文译文的，该外文证据视为未提交。

当事人可以仅提交外文证据的部分中文译文。该外文证据中没有提交中文译文的部分，不作为证据使用。但当事人应专利复审委员会的要求补充提交该外文证据其他部分的中文译文的除外。

（2）域外证据及香港、澳门、台湾地区形成的证据的证明手续

域外证据是指在中华人民共和国领域外形成的证据，该证据应当经所在国公证机关予以证明，并经中华人民共和国驻该国使领馆予以认证，或者履行中华人民共和国与该所在国订立的有关条约中规定的证明手续。向专利复审委员会提供的证据是在香港、澳门、台湾地区形成的，应当履行相关的证明手续。

但是在以下三种情况，对上述两类证据，当事人可以在无效宣告程序中不办理相关的证明手续：

①该证据是能够从除香港、澳门、台湾地区外的国内公共渠道获得的，如从国家知识产权局专利局获得的国外专利文件，或者从公共图书馆获得的国外文献资料。

②有其他证据足以证明该证据真实性的。

③对方当事人认可该证据的真实性的。

（3）有关证据的其他相关规定

在以使用公开、或其他方式公开专利的权利要求主题时，应当提供真实有效的证据，并构成完整的证据链。提供的证据应当符合法定形式；证据的取得应当符合法律、法规的规定。

①对于证人证言，证人应当陈述其亲历的具体事实，证人根据其经历所作的判断、推测或评论，不能作为认定案件事实的依据。专利复审委员会认定证人证言，可以通过对证人与案件的利害关系以及证人的智力状况、品德、知识、经验、法律意识和专业技能等的综合分析进行处理。证人应当出席口头审理作证，接受质询。未能出席口头审理作证的证人所出具的书面证言不能单独作为认定案件事实的依据，但证人确有困难不能出席口头审理作证的，专利复审委员会可以根据上述原则进行认定。

②认可和承认，在无效宣告程序中，一方当事人明确认可的另外一方当事人提交的证据，或者一方当事人明确承认另一方陈述的案件事实，专利复审委员会应当予以确认。但其与事实明显不符，或者有损国家利益、社会公共利益，或者当事人反悔并有相反证据足以推翻的除外。当事人委托代理人参加无效宣告程序的，代理人的承认视为当事人的承认。但是，未经特别授权的代理人对事实的承认直接导致承认对方无效宣告请求的除外；当事人在场但对其代理人的承认不作否认表示的，视为当事人的承认。此外，在无效宣告程序中，当事人为达成调解协议或者和解的目的作出妥协所涉及的对案件事实的认可，不得在其后的无效宣告程序中作为对其不利的证据。

③主张某技术手段是本领域公知常识的当事人，对其主张承担举证责任。当事人可以通过教科书或者技术词典、技术手册等工具书记载的技术内容来证明某项技术手段是本领域的公知常识。该当事人未能举证证明或者未能充分说明该技术手段是本领域公知常识，并且对方当事人不予认可的，合议组对该技术手段是本领域公知常识的主张不予支持。

④一方当事人将公证文书作为证据提交时，有效公证文书所证明的事实，应当作为认定事实的依据，但有相反证据足以推翻公证证明的除外。如果公证文书在形式上存在严重缺陷，例如缺少公证人员签章，则该公证文书不能作为认定案件事实的依据。

四、无效宣告理由的增加和证据的补充

《专利法实施细则》第六十七条规定：在专利复审委员会受理无效宣告请求后，请求人可以在提出无效宣告请求之日起一个月内增加理由或者补充证据。逾期增加理由或者补充证据的，专利复审委员会可以不予考虑。《专利审查指南》第四部分第三章第 4.2 节和第 4.3 节又作出了如下进一步具体说明。

1. 无效宣告理由的增加

（1）请求人在提出无效宣告请求之日起一个月内增加无效宣告理由的，应当在该期限内对所增加的无效宣告理由具体说明；否则，专利复审委员会不予考虑。

（2）请求人在提出无效宣告请求之日起一个月后增加无效宣告理由的，专利复审委员会一般不予考虑，但下列情形除外：

①针对专利权人以合并方式修改的权利要求，在专利复审委员会指定期限内增加无效宣告理由，并在该期限内对所增加的无效宣告理由具体说明的。

②对明显与提交的证据不相对应的无效宣告理由进行变更的。

2. 请求人举证

①请求人在提出无效宣告请求之日起一个月内补充证据的，应当在该期限内结合该证据具体说明相关的无效宣告理由，否则，专利复审委员会不予考虑。

②请求人在提出无效宣告请求之日起一个月后补充证据的，专利复审委员会一般不予考虑，但下列情形除外：

- 针对专利权人以合并方式修改的权利要求或者提交的反证，请求人在专利复审委员会指定的期限内补充证据，并在该期限内结合该证据具体说明相关无效宣告理由的；

- 在口头审理辩论终结前提交技术词典、技术手册和教科书等所属技术领域中的公知常识性证据或者用于完善证据法定形式的公证书、原件等证据，并在该期限内结合该证据具体说明相关无效宣告理由的。

3. 专利权人举证

专利权人应当在专利复审委员会指定的答复期限内提交证据，但对于技术词典、技术手册和教科书等所属技术领域中的公知常识性证据或者用于完善证据法定形式的公证文书、原件等证据，可以在口头审理辩论终结前补充。

专利权人提交或者补充证据不符合上述期限规定或者未在上述期限内对所提交或者补充的证据具体说明的，专利复审委员会不予考虑。

五、无效程序中专利文件的修改

根据《专利法实施细则》第六十九条规定，在无效宣告请求的审查过程中，发明或者实用新型专利的专利权人可以修改其权利要求书，但是不得扩大原专利的保护范围。发明和实用新型专利权人不得修改专利说明书和附图；外观设计专利的专利权人不得修改图片、照片和简要说明。《专利审查指南》第四部分第三章第 4.6 节又作出如下进一步说明。

1. 修改原则

发明或者实用新型专利文件的修改仅限于权利要求书，其原则是：

(1) 不得改变原权利要求的主题名称。

(2) 与授权的权利要求相比，不得扩大原专利的保护范围。

(3) 不得超出原说明书和权利要求书记载的范围。

(4) 一般不得增加未包含在授权的权利要求书中的技术特征。

外观设计专利的专利权人不得修改其专利文件（即图片、照片和简要说明）。

2. 修改方式

在满足上述修改原则的前提下，修改权利要求书的具体方式一般限于权利要求的删除、合并和技术方案的删除。

权利要求的删除是指从权利要求书中去掉某项或者某些项权利要求，例如独立权利要求或者从属权利要求。

权利要求的合并是指两项或者两项以上相互无从属关系但在授权公告文本中从属于同一独立权利要求的权利要求的合并。在此情况下，所合并的从属权利要求的技术特征组合在一起形成新的权利要求。该新的权利要求应当包含被合并的从属权利要求中的全部技术特征。在独立权利要求未作修改的情况下，不允许对其从属权利要求进行合并式修改。

技术方案的删除是指从同一权利要求中并列的两种以上技术方案中删除一种或者一种以上技术方案。

3. 修改方式的限制

在专利复审委员会作出审查决定之前，专利权人可以删除权利要求或者权利要求中包括的技术方案。

仅在下列三种情形的答复期限内，专利权人可以以合并的方式修改权利要求书：

(1) 针对无效宣告请求书。

(2) 针对请求人增加的无效宣告理由或者补充的证据。

(3) 针对专利复审委员会引入的请求人未提及的无效宣告理由或者证据。

六、关于无效程序中的代理手续

(1) 请求人或者专利权人在无效宣告程序中委托专利代理机构的，应当提交无效宣告程序授权委托书并写明委托权限仅限于办理无效宣告程序有关事务。在无效宣告程序中，即使专利权人此前已就其专利委托了在专利权有效期内的全程代理并继续委托该全程代理机构的，也应当提交无效宣告程序授权委托书。

(2) 在无效宣告程序中，请求人委托专利代理机构的，或者专利权人委托专利代理机构且委托书中写明其委托权限仅限于办理无效宣告程序有关事务的，其委托手续或者解除、辞去委托的手续应当在专利复审委员会办理，无需办理著录项目变更手续。

(3) 请求人和专利权人委托了相同的专利代理机构的，专利复审委员会应当通知双方当事人在指定期限内变更委托；未在指定期限内变更委托的，后委托的视为未委托，同一日委托的，视为双方均未委托。

(4) 根据《专利法》第十九条第一款规定，在中国没有经常居所或者营业所的外国人、外国企业或者外国其他组织作为无效程序的当事人，应当委托专利代理机构办理无效宣告程序有关事务。

(5) 同一当事人与多个专利代理机构同时存在委托关系的，当事人应当以书面方式指定其中一个专利代理机构作为收件人。

(6) 当事人委托公民代理的，参照有关委托专利代理机构的规定办理。公民代理的权限仅限于在口头审理中陈述意见和接收当庭转送的文件。

(7) 对于下列事项，专利代理人需要具有特别授权的委托书：

- 专利权人的代理人代为承认请求人的无效宣告请求；
- 专利权人的代理人代为修改权利要求书；
- 代理人代为和解；
- 请求人的代理人代为撤回无效宣告请求。

(8)《专利代理条例》第十条规定：专利代理机构接受委托后，不得就同一内容的专利事务接受有利害关系的其他委托人的委托。因此，一项专利权在其申请阶段委托的专利代理机构，在无效程序中不能接受对该项专利提出无效宣告请求的请求人的委托。

七、关于专利复审委员会的依职权审查情形

在无效宣告程序中，专利复审委员会通常仅针对当事人提出的无效宣告请求的范围、理由和提交的证据进行审查，不承担全面审查专利有效性的义务。但是，专利复审委员会在下列情形时可以依职权进行审查：

(1) 请求人提出的无效宣告理由明显与其提交的证据不相对应的，专利复审委员会可以告知其有关法律规定的含义，允许其变更或依职权变更为相对应的无效宣告理由。

(2) 专利权存在请求人未提及的明显不属于专利保护客体的缺陷，专利复审委员会可以引入相关的无效宣告理由并进行审查。

(3) 专利权存在请求人未提及的缺陷而导致无法针对请求人提出的无效宣告理由进行审查的，专利复审委员会可以依职权针对专利权的上述缺陷引入相关无效宣告理由并进行审查。

（4）请求人请求宣告权利要求之间存在引用关系的某些权利要求无效，而未以同样的理由请求宣告其他权利要求无效，不引入该无效理由将会得出不合理的审查结论的，专利复审委员会可以依职权引入该无效理由对其他权利要求进行审查。

（5）请求人以权利要求之间存在引用关系的某些权利要求存在缺陷为由请求宣告其无效，而未指出其他权利要求也存在相同性质的缺陷，专利复审委员会可以引入与该缺陷相对应的无效宣告理由对其他权利要求进行审查。

（6）请求人以不符合《专利法》第三十三条或者《专利法实施细则》第四十三条第一款的规定为由请求宣告专利权无效，且对修改超出原申请记载的范围的事实进行了具体的分析和说明，但未提交专利原始申请文件的，专利复审委员会可以引入该专利原始申请文件作为证据。

（7）专利复审委员会可以依职权认定技术手段是否为公知常识，并可以引入技术词典、技术手册、教科书等所属技术领域中的公知常识性证据。

为节约篇幅，有关上述七种情况的举例，请参见《专利审查指南》第四部分第三章第4.1节。

需要提请注意的是，按照修改后的《专利法实施细则》第七十二条第二款的规定，专利复审委员会还存在一种主动处理的方式，与依职权审查具有一定相似性，即请求人在专利复审委员会对无效宣告请求作出审查决定之前，撤回其无效宣告请求的，如果专利复审委员会认为根据已进行的审查工作能够作出宣告专利权无效或者部分无效的决定的，将作为一种例外，不终止审查，仍然作出无效宣告请求审查决定。但是，按照国家知识产权局颁布的施行修改后的《专利法实施细则的过渡办法》第四条规定，2010 年 2 月 1 日之前提出的无效宣告请求，仍适用修改前的《专利法实施细则》第七十一条第二款的规定，只要请求人撤回无效宣告请求，专利复审委员会不再继续审查，无效宣告程序终止。

第五章　专利申请文件的撰写

前面四章对专利代实务科目考试中的专利代理实务工作所涉及的专利基本知识作了介绍。从本章起对专利代理实务工作进行介绍。本章主要介绍专利申请文件的撰写实务知识，介绍专利申请文件的撰写步骤，以及撰写过程中各环节需要考虑的问题。

作为专利代理人，在为申请人起草权利要求书和说明书的过程中，通常包括下述三个环节：理解发明创造的内容；对客户提供的发明创造内容与现有技术进行分析对比；具体撰写申请文件。下面对这三个环节作出进一步说明。

一、理解发明创造的内容

首先，认真阅读和研究客户提供的技术资料（实践中，客户通常以技术交底书的形式提供），结合客户所提供的现有技术状况，理解发明创造的实质内容，通过整理分析，把握其主要构思。在这个过程中，确定客户的发明创造有可能涉及哪几个主题。

然后，分析这些主题是否属于《专利法》给予专利保护的客体，即判断这些主题是否符合发明创造的定义、是否属于《专利法》第五条、第二十五条规定所排除的不授予专利权的客体。对于《专利法》不给予保护的主题，应当建议客户放弃申请专利。对于专利法给予保护的客体，针

对其中的技术主题[1]，判断其是否具有实用性。对于不具备实用性的主题，由于其不能获得授权，因而应当建议客户放弃这些主题。

在此基础上，对这些具备实用性，且属于专利法给予保护的技术主题作进一步分析。确定其实质内容是产品发明还是方法发明，从而与客户沟通哪些主题可以申请发明专利，哪些主题申请实用新型专利，哪些主题既申请发明专利又申请实用新型专利（此时，两件申请应同一天向专利局提出）。

在上述初步分析的基础上，对于确定申请发明和/或实用新型专利的技术主题，需要作进一步研究分析，例如所提供的资料是否充分公开了发明创造，客户针对该技术主题所要求专利保护的范围是否得到其提供材料的支持，因此在实践中，往往需要与申请人进行必要的沟通。通常与申请人的沟通包括下述三方面内容[2]：

（1）请申请人或发明人就发明创造作出进一步具体说明，如扩展发明构思；一项技术主题作出多处改进时，这几处改进之间的关系；对技术交底书中存在的不清楚之处进行解释或说明，如某些技术术语的清楚性问题、某些技术内容交代不详细或不清楚之处、某些存在疑问之处等。

（2）补充发明创造充分公开所必需的技术内容。

（3）对某些技术主题拟要求的保护范围补充必要的实施方式和实施例。

通过阅读研究客户提供的资料，并与客户进行必要沟通后，对客户的发明创造有了比较充分了解后，就应当着手下一环节的工作，即将发明创造与现有技术进行对比分析。为了有效确定现有技术，有必要考虑申请是否要求优先权，是否存在不丧失新颖性的公开。

二、了解现有技术，与提供的有关发明创造技术资料进行对比

为了撰写出高质量的权利要求书和说明书，应当对发明创造的现有技术作充分了解。为此，除仔细分析客户提供的背景技术外，必要时还应当对现有技术进行检索和调研，以得到相关的现有技术，尤其是最接近的现有技术。这一环节是确定技术内容中是否存在满足新颖性和创造性的技术主题的重要环节。通过这一环节可以了解现有技术中存在的问题，确定发明创造所解决的技术问题，获得的技术效果，为本申请确定一个合适的保护范围。

在将客户的发明创造与现有技术进行对比分析时，首先应当将各个技术主题分别与其相应的现有技术主题进行技术特征对比分析。对于那些明显不具备新颖性或创造性的技术主题，应当与客户作进一步沟通，建议客户放弃这些技术主题。

如果提供技术资料中存在多个技术主题，且这几个技术主题均可以申请专利的，应当确定（必要时通过与申请进一步沟通来确定）哪一个技术主题作为专利申请的最主要的技术主题，并以此主题作为本专利申请发明创造的核心，为申请人获取最有利的保护范围。然后，通过与现有技术的进一步分析对比，判断其他几项技术主题与所确定的最重要技术主题之间是否属于一个总

[1] 由于专利代理实务试题中有关专利申请文件撰写部分的内容只涉及发明和实用新型专利，因此仅针对其中的技术主题作进一步说明。

[2] 在专利代理实务考试试题中，不可能与客户（发明人或申请人）进行沟通，因此在考试时，应当按照试题的要求进行。从历年试题来看，仅限于要求考生根据试题提供的内容撰写权利要求书，而不允许考生随意扩展发明构思；而对于提供材料缺少充分公开所需内容，提供材料不足以支持要求专利保护范围，或提供材料存在不清楚之处，是通过向客户给出建议的简答题的方式进行的。

的发明构思而具备单一性。对于那些与最主要技术主题具备单一性的技术主题，可以与最主要的技术主题一起合案提出申请。而那些与最主要技术主题不具备单一性的技术主题，可以建议客户另行提出一件专利申请，必要时补充有关资料和试验数据后另行提出一件专利申请。

三、撰写权利要求书和说明书

在做好上述撰写准备之后，就可以开始着手撰写权利要求书和说明书。这两部分专利申请文件的撰写先后并没有严格的顺序，并且相互之间在撰写过程中还需要调整。通常对于技术内容比较简单的情况，多半先撰写权利要求书。

首先，撰写独立权利要求。在撰写独立权利要求时，应当使其相对于所了解的现有技术具备新颖性、创造性（符合《专利法》第二十二条第二款、第三款的规定），清楚简要地限定要求专利保护的范围，并且所提供的资料足以支持该保护范围（符合《专利法》第二十六条第四款的规定），包括解决技术问题的必要技术特征（符合《专利法实施细则》第二十条第一款的规定），但不应当写入非必要技术特征，为客户争取尽可能宽的保护范围。

其次，选择优选的附加技术特征来撰写合适数量的从属权利要求。这些从属权利要求同样需要符合清楚简要，且得到说明书支持的要求，同时还应当注意其引用部分的撰写，确保引用关系清楚。

权利要求书撰写的主要步骤如下：

（1）在理解发明或实用新型的基础上，找出其主要技术特征，弄清各技术特征之间的关系。

（2）根据已知的现有技术，确定发明或实用新型最接近的现有技术。

（3）根据最接近的现有技术，进一步确定发明或者实用新型所解决的技术问题以及为解决此技术问题所必须包括的全部必要技术特征，并尽可能采用概括表述方式（上位概括或并列概括），以获得尽可能宽的保护范围。

（4）对于独立权利要求可分成两部分格式撰写的情形，应将与最接近现有技术共有的必要技术特征写入前序部分，区别于最接近现有技术的必要技术特征写入特征部分，从而完成独立权利要求的撰写。

（5）找出其他可能的附加技术特征并进行分析，将那些有可能对申请的创造性起作用的技术特征、优选的技术特征、带来附加技术效果的技术特征或解决附带的技术问题的技术特征作为对独立权利要求的进一步限定，完成从属权利要求的撰写。为了形成保护梯度，应当考虑在上位概念之下的某些中位概念作为附加技术特征，写成从属权利要求。

（6）对于有多个技术主题准备合案申请的情况，在针对最主要技术主题完成独立权利要求和从属权利要求后，针对其他与上述技术主题具备单一性的技术主题，可类似于上述步骤撰写并列独立权利要求以及相应的从属权利要求。

对于说明书的撰写来说，名称、技术领域、背景技术以及发明或者实用新型内容这几个组成部分可以根据所撰写的权利要求书以及撰写权利要求书过程中所考虑的问题作出相应的撰写。至于具体实施方式，既要充分公开发明创造，又要包括支持权利要求书的所有必要内容，以使专利申请文件符合《专利法》第二十六条第三款和第四款的规定。此外，整个说明书撰写应当符合《专利法实施细则》第十七条以及《专利审查指南》第二部分第二章第 2.2 节和第 2.3 节有关说明书及其附图的格式要求。

最后，按照《专利法实施细则》第二十三条以及《专利审查指南》第二部分第二章第 2.4 节

的规定撰写说明书摘要。

为了更直观地了解专利申请文件撰写过程的各个环节，给出图 5-1 供读者参考。

理解发明创造内容

- 阅读客户资料，理解内容，适当整理
- 确定可能的主题
- 确定是否属于授予专利权的客体
- 判断是否具备实用性
- 分析确定各技术主题的类型以确定申请发明和/或实用新型
- 充分公开 支持要求专利的保护范围 清楚描述发明创造

必要时了解现有技术状况；与客户进行必要的沟通

理解现有技术，并与技术资料内容对比

- 必要时检索，理解现有技术，并与技术资料内容对比
- 根据对客户提供的以及检索到的现有技术的理解，排除不具备新颖性、创造性的技术主题
- 确定最主要的技术主题
- 单一性 — 有 → 并列独立权利要求；无 → 撰写另外的申请

撰写阶段

撰写权利要求

- 为最主要的技术主题撰写独立权利要求 → 新颖性、创造性、必要技术特征 支持、清楚/简要
- 撰写从属权利要求 → 防范新颖性/创造性、优选技术方案、支持、清楚/简要/引用关系
- 撰写并列独立权利要求及其从属权利要求

- 撰写说明书 → 确保充分公开的所有内容，以及支持权利要求的必要内容；撰写格式要求
- 说明书摘要 → 符合撰写格式要求

图 5-1　申请文件撰写过程的各个环节及其考虑的问题

第六章 答复审查意见通知书

对专利代理人而言，发明实质审查期间对审查意见通知书的答复是一项很重要的专利代理工作。该项工作完成得好坏将直接关系到一件专利申请能否被授权以及授权后能否得到充分保护。由此可知，答复审查意见通知书是专利代理人的一项基本功。因而，专利代理实务考试试题将答复审查意见通知书的能力作为重要的考核内容之一。

本章重点说明发明专利申请实质审查阶段的审查意见通知书答复的两项重要工作：修改专利申请文件和撰写意见陈述书。在此之前先对审查意见通知书以及答复审查意见通知书的总体步骤作一简单介绍。

一、审查意见通知书简介

实质审查意见通知书分为第一次审查意见通知书和再次审查意见通知书两种，都包括标准表格和审查意见通知书正文两部分，必要时还包括附件。除极个别案件可直接授权的发明专利申请等特殊情形外，国家知识产权局专利局都应当发出第一次审查意见通知书。再次审查意见通知书是针对申请人的意见陈述和/或新修改的专利申请文件继续进行审查后发出的。虽然第一次审查意见通知书和再次审查意见通知书的作用有所区别，但对于申请人答复来说具有共同之处，因此，后面提及的审查意见通知书均以第一次审查意见通知书为例进行说明。

从审查意见通知书对专利申请文件的倾向性意见来看，可分为三大类。第一类是专利申请文件仅存在形式缺陷，只要按照审查意见通知书正文提出的要求对申请文件进行修改即可授予专利权。目前，审查实践中这类通知书比较少见。第二类是专利申请整体没有授权前景，审查员认为申请存在不可克服的实质性缺陷。如果申请人在意见陈述书中没有足够的理由来改变审查员的观点，将被驳回。第三类审查意见通知书，一方面指出专利申请存在着实质性缺陷，同时指出存在的其他次要缺陷，申请人需要克服这些缺陷才能被授权。当然上述分类主要根据审查意见来确定，现实中往往会出现由于各种原因对专利申请的授权前景发生转变的现象。

作为专利代理实务考试试题，如果涉及答复审查意见通知书的内容，通常是上述第三类审查意见通知书，但作为考试往往在审查意见通知书中仅仅指出实质性缺陷，而不指出形式缺陷。

二、审查意见通知书答复的总体步骤

申请人答复的可以仅仅是审查意见陈述书，也可以进一步包括经修改的申请文件（替换页和/或补正书）。申请人在其答复中对审查意见通知书中的审查意见提出反对意见或者对申请文件进行修改时，应当在其意见陈述书中详细陈述其具体意见，或者对修改内容是否符合相关规定以及如何克服原申请文件存在的缺陷予以说明。例如当申请人在修改后的权利要求中引入新的技术特征以克服审查意见通知书中指出的该权利要求不具备创造性的缺陷时，应当在其意见陈述书中具体指出该技术特征可以从说明书的哪些部分得到，并说明修改后的权利要求具备创造性的理由。

专利代理人在答复审查意见通知书时通常按照下述步骤进行。

1. 阅读审查意见

明确审查员的总倾向性意见、逐条阅读每一条审查意见，重点放在审查意见通知书所指出的实质性缺陷上、对审查意见通知书中提出的所有问题进行归纳整理，便于进行答复，避免遗漏。

2. 分析审查意见及引用的证据

研究分析审查意见通知书中的每条审查意见，结合审查意见通知书中引用的证据分析审查意见是否正确，例如审查员所引用证据是否支持审查意见通知书中所指出的实质性缺陷或者证据根本不可用等。如果审查意见正确，需要考虑如何修改专利申请文件来克服审查意见通知书中指出的缺陷[1]，如果审查意见不正确，则应当考虑如何反驳审查意见。通常还应当主动将审查意见虽然没有提及的明显缺陷进行改正（例如，明显的错别字）。

3. 修改申请文件和撰写意见陈述书

专利代理人在实际代理过程中，经过与申请人沟通后，除认定审查意见完全不正确以外，就应当根据申请人的意见修改专利申请文件，最重要的是修改权利要求书，然后针对修改后的专利申请文件拟定意见陈述书。但在专利代理实务试题中，则仅需根据试题给出事实直接分析确定如何修改专利申请文件（通常只涉及权利要求书），并在此基础上起草意见陈述书。

最后需要说明的是，对国家知识产权局专利局发出的审查意见通知书，应当在审查意见通知书指定的期限内作出答复。答复第一次审查意见通知书的期限通常为四个月。答复再次审查意见通知书的期限通常为两个月。申请人可以请求国家知识产权局专利局延长指定的答复期限。但是，延长期限的请求应当在期限届满前提出。

三、修改专利申请文件

在对审查意见认真分析的基础上，确定是否修改专利申请文件。在修改专利申请文件时，既要消除专利申请文件中确实存在的缺陷，又要为申请人争取尽可能充分的保护。具体说来，要考虑以下因素。

1. 通过修改克服申请文件中确实存在的缺陷

对此应当根据不同情况采用不同方式处理：有关申请文件存在某一或某些缺陷的审查意见结论正确，则需要考虑通过合适的修改来克服这些缺陷；有关申请文件存在某一缺陷的审查意见的结论错误而不能认同，则不需要针对该缺陷修改申请文件；申请文件中存在某些形式缺陷或明显错误，审查意见通知书中虽然没有指出，也应通过修改予以克服。

2. 消除实质性缺陷的同时，争取最有利的保护

在消除申请文件存在的实质性缺陷的同时，应当考虑为申请人争取最有利的保护。不应当以尽快取得专利权为理由而将保护范围限得过窄，以致影响申请人的权益，尤其要注意不要为后续专利权诉讼程序因禁止反悔原则而带来不利影响。

3. 修改要符合要求

符合《专利法》《专利法实施细则》以及《专利审查指南》中对修改申请文件的规定：确保

---

[1] 作为专利代理实务考试试题中的审查意见通知书往往不指出形式缺陷，但是在考试中，对于原专利申请文件中存在的形式缺陷（包括错别字这样的明显错误），即使审查意见通知书中没有指出，也应当将这些缺陷加以克服。

修改的内容符合《专利法》第三十三条的规定，即不得超出原申请记载的范围；修改的方式符合《专利法实施细则》第五十一条第三款的规定，即针对审查意见通知书指出的缺陷进行修改。

4. 修改时不要出现新的缺陷

修改专利申请文件时不要出现新的不符合《专利法》《专利法实施细则》以及《专利审查指南》规定的缺陷。例如，为消除不具备创造性的缺陷而权利要求中增加技术特征导致未清楚限定要求专利保护的范围而不符合《专利法》第二十六条第四款的规定。

四、撰写意见陈述书

1. 意见陈述书的撰写要求

（1）在进行意见陈述时，措词等应慎重，不要对保护范围作出不必要的限制性解释（以免在专利侵权诉讼中被适用禁止反悔原则）。

（2）意见陈述时应以修改后的专利申请文件尤其是权利要求书为基础。

（3）意见陈述书中所论述的理由应当主次分明，层次清楚，有条有理，全面考虑，避免前后矛盾。

（4）意见陈述应从《专利法》及其实施细则的法律条款出发进行有力的争辩，对每一条理由的陈述应当按照规范的格式进行，确保有理有节。

（5）意见陈述书中应当对通知书中指出的所有问题都需要作出答复。对于主动克服申请文件的明显错误的修改，也应当进行简要说明。

2. 意见陈述书正文撰写格式

意见陈述书正文通常包括下述几个部分：

（1）起始语段，可以套用通常的格式，例如表明针对哪次审查意见通知书所作的答复，是否修改了申请文件等。

（2）修改说明，具体指出对申请文件作了哪些修改及其修改依据，并指出符合《专利法》第三十三条及《专利法实施细则》第五十一条第三款的规定。

（3）修改后的申请文件已克服审查意见所指出的缺陷和/或原专利申请文件不存在审查意见通知书中所指出的缺陷的具体说明，这是意见陈述书正文的主要部分。在这部分应针对审查意见逐条分析，具体说明修改后的申请文件已克服相关实质性缺陷的理由和/或原专利申请文件不存在所指出的实质性缺陷的理由。尤其需要注意对有关新颖性和创造性、权利要求未以说明书为依据、独立权利要求缺少必要技术特征、权利要求未清楚限定要求专利保护的范围等审查意见进行争辩的规范和格式。

（4）结束语段，对意见陈述进行总结，并视情况提出会晤请求，并可以写明联系电话或电子邮件地址，方便审查员联系。

第七章 无效宣告请求书和意见陈述书

无效宣告请求程序中的专利代理实务工作主要包括三项内容：受请求人委托撰写无效宣告请求书（包括确定无效理由和提供必要证据）；受专利权人委托针对无效宣告请求书及所附证据撰写意见陈述书；受当事人委托参加口头审理。

按照《考试大纲》的规定，专利代理实务科目考试主要涉及前两项，因此本章主要针对前两项实务工作作具体说明，此外考虑到2009年试题中也涉及一些口头审理的内容，因而对第三项实务工作给予简要说明。

一、受请求方委托提出无效宣告请求

专利代理机构在为请求人办理无效宣告请求有关专利事务时，通常需要做好下述五方面的工作。

1. 接受委托，了解请求人提出无效宣告请求的目的

根据《专利代理条例》第十条的规定，专利代理机构接受委托后，不得就同一内容的专利事务接受有利害关系的其他委托人的委托。因此，请求宣告专利权无效所针对的专利是由本专利代理机构代为办理专利申请事务的，则不能接受无效宣告请求方的委托。

在接受请求方委托时，应当了解请求人提出无效宣告请求的目的，以便确定相应的对策。目前来看，请求方主要出于四种原因提出无效请求：(1) 侵权反诉；(2) 确定开发或准备投产的产品落入了专利权的保护范围；(3) 由于技术转让引起的；(4) 请求人针对在后的与本人在先专利相似或相近的专利提出无效请求。目前绝大多数无效宣告请求是伴随侵权诉讼提出的反诉，此时应当分析请求方的产品或使用的方法与该专利是否存在区别，落入哪些权利要求的保护范围之内，从而确定提出全部无效还是部分无效[1]。

2. 无效宣告请求证据的准备

对于发明和实用新型专利，在无效宣告程序中，无效宣告请求取得成功的理由多半是该专利不符合《专利法》第二十二条第二款、第三款有关新颖性和创造性的规定。因此，通常应当首选以此为无效宣告请求理由。但对于这类无效宣告请求的理由（包括不符合《专利法》第九条不允许重复授权的规定），是需要用证据来加以证明的，因此在接受请求方的委托后，就应当着手准备有关证据。

为此，研究请求人提供的证据（必要时包括受请求人委托而代为收集到的证据），通过与准备提出无效宣告请求的专利文件进行对比分析，判断专利文件各项权利要求是否具备新颖性和创造性，或者是否构成重复授权。从中选出支持这些无效理由的证据，舍弃那些不支持该无效理由的证据，尤其是那些根本不适用的证据[2]。对于选用的证据，如果有多个单独对比或结合对比的方式否定该专利的新颖性和/或创造性的，通常应当全部选用，不要因为其中一部分证据有可能宣告专利权全部无效而舍弃其他证据，除非其中一件证据明显可使该专利所有权利要求不具备新颖性而确有把握可使该专利全部无效。

对于这些选用的证据，应当符合无效宣告程序中对证据的要求，《专利审查指南》第四部分第八章对此作出明确规定。对于使用公开的证据，应当分析其是否构成完整的证据链，否则应要求请求人在提出无效宣告请求之日起一个月内予以补充。对于域外证据及港、澳、台地区形成的

---

[1] 在专利代理实务考试试题中，如写明为侵权反诉，且所提证据难以宣告专利权无效，在涉及向委托人提供咨询意见时，应当建议委托人在提出无效宣告请求之日起进一步补充检索，若未检索到更有利的证据、且被诉侵权产品或方法仍可能落入专利权保护范围内时，应谋求与专利权人和解（参见本书第二部分第二章第一节的“三、专利复审与无效试卷涉及无效宣告请求书的试题内容和考点简介”的相关内容）。

[2] 如果舍弃的证据是请求人提供的，应当在咨询意见中向请求人具体说明不采用这些证据的理由。

证据，需要请求人补充公证、认证的证明文件。对于外文证据，应当在举证期限内提交相关部分的中文译文。如果否定权利要求的创造性需要用到公知常识，则应当让请求人提供技术词典、技术手册、教科书等公知常识性证据。

对于侵权反诉案件，往往需要在侵权诉讼期内提出无效宣告请求，若准备的证据尚不足以使该专利权全部无效的，必要时应当告知请求人进行补充检索和调研，以便在提出无效宣告请求之日起一个月内增加理由和补充证据。

3. 无效宣告请求理由的确定

在选择适用的无效宣告请求证据的同时，还应当对专利文件（包括从其专利申请档案中查阅到的材料）进行具体分析，判断该专利是否还存在《专利法实施细则》第六十五条第二款规定的可作为无效宣告请求理由的缺陷：[1] 权利要求的主题是否具备实用性（《专利法》第二十二条第四款）；权利要求是否以说明书为依据、清楚简要地限定专利要求保护的范围（《专利法》第二十六第四款）；独立权利要求是否缺少必要技术特征（《专利法实施细则》第二十条第二款）；申请文件的修改是否超出原说明书和权利要求书记载的范围（《专利法》第三十三条）；要求专利保护的客体是否属于专利法规定的专利权的保护客体（《专利法》第二条、第五条和第二十五条）；权利要求限定的技术方案在说明书中是否充分公开（《专利法》第二十六条第三款）等。若存在这些缺陷就可以认为该专利不符合上述相应条款作为无效宣告请求的理由。

在确定无效宣告请求的理由时应当注意下述几点：

(1) 所确定的无效宣告请求理由应当是《专利法实施细则》第六十五条第二款规定的可作为无效宣告请求理由的各款中的实质性缺陷，若请求人在委托书中给出的无效宣告理由不在其中之列，应当舍弃该无效宣告请求理由，且应当在咨询意见中向请求人具体说明不采用这一理由的原因。

(2) 无效程序中，专利复审委员会遵循请求原则，除依职权审查的情形外，不会主动审查请求人未提及的无效理由。因此，在确定无效理由时，应当采取相应的策略，例如当判断某权利要求相对于现有技术不具备新颖性的情况下，应尽量同时以权利要求不具备创造性作为无效理由，以防止专利复审委员会审理认为其具备新颖性后，不审查其创造性而维持专利权有效。

(3) 经过分析后，若存在多个无效宣告请求的理由，应当从中选择最有把握取得成功的作为最主要的无效理由。一般来说，只要确定的无效宣告请求理由中包含有该专利不具备新颖性和创造性的理由，往往选择不符合《专利法》第二十二条第二款、第三款有关新颖性和创造性的规定作为最主要的无效宣告请求的理由。此外，一定不要将明显不存在的实质性缺陷作为无效宣告请求的理由[2]。

4. 无效宣告请求书正文的撰写

确定无效宣告请求的证据和无效宣告请求的理由之后，就可以着手撰写无效宣告请求书（这里仅介绍无效宣告请求书的正文的撰写）。

---

[1] 依据《修改后的专利法实施细则的过渡办法》，2010 年 2 月 1 日前的专利申请以及根据该专利申请授予的专利权适用修改前的《专利法实施细则》，因此对于 2010 年 2 月 1 日前的专利申请，应当判断该专利是否还存在着原《专利法实施细则》第六十四条第二款规定的可作为无效宣告请求理由的缺陷。

[2] 实践中，若以明显不存在的实质性缺陷为理由，会给合议组造成强词夺理的不良印象，而在考试中就有可能被扣分。

(1) 无效宣告请求书正文的撰写要求

① 论述无效理由要充分。首先，应当以事实为依据，即应当具体分析请求无效的事实基础，例如以不具备创造性为由请求无效时，既正确分析权利要求的各个技术特征，同时要准确交代对比文件公开的技术内容。这是无效宣告请求理由的基础。其次，要以法律为准绳，即提出的无效理由应属于法定的无效理由，具体阐述无效理由是应以《专利法》及其实施细则和《专利审查指南》的规定来进行论述和说理，例如以不具备创造性为理由提出无效宣告请求时，应当按照《专利审查指南》第二部分第四章第 3.2.1.1 节规定的三步法进行论述和分析。

② 无效宣告请求的理由应当得到证据的支持。无效宣告请求理由的选择与证据相适应，例如以现有技术为基础，可以评价专利的新颖性和创造性，而申请在先、公布或授权公告在后的中国专利申请或专利文件只能评价专利的新颖性而不能评价创造性。无效宣告请求的证据要能支持无效宣告请求的理由。例如评价新颖性的证据必须是已披露了权利要求所有技术特征，且属于相同技术领域、解决相同技术问题、获得相同的预期效果。又如通过使用公开来提出无效时，提供的证据应当构成完整的证据链。

③ 无效宣告请求理由应突出重点，条理清晰，符合逻辑。对每一条无效理由均应单独论述，不要写入无关的内容，避免前后矛盾的论述和/或证据。

(2) 无效宣告请求书正文撰写格式

无效宣告请求书正文通常包括下述几个部分：

① 起始语段，明确无效宣告请求的对象。

② 明确无效宣告请求的理由和法律依据，以及无效宣告请求的范围（其中提出部分无效，需要具体指出哪些权利要求应当无效）。

③ 列出所采用的证据并编号，对每一份证据应当给出相关的著录项目，包括公开日期（如是抵触申请还应包括其申请日）等。

④ 根据所提出的事实和证据具体阐述无效宣告请求的理由，这是无效宣告请求的核心部分。即应当针对所提出的事实和证据作出具体分析，条理清晰地阐述无效宣告请求的理由。例如对于新颖性无效理由，应当根据单独对比的原则进行分析；对于创造性无效理由，应当根据三步法来具体阐述。如果对无效理由没有具体说明和分析，复审委员会将不会考虑。

⑤ 结尾语段，总结无效理由及范围，并请求专利复审委员会宣告专利权全部无效或部分无效。

5. 对无效前景分析和对请求人提出建议

正如前面所提出的，在撰写无效宣告请求期间，有必要与请求人进行必要的沟通或给出具体咨询意见或建议。其中包括：请求人所提供的哪些理由和证据未采用，并说明原因；对无效宣告请求前景的分析，并给出必要的建议，如在证据不足以宣告专利权全部无效时，应当建议请求人对现有技术作补充检索和调研，以便在自提出无效宣告请求之日起一个月内补充证据和增加理由，若找不到更有力的证据时，是否与对方当事人和解；对于由侵权引起的反诉根据部分维持有效的结果判断对侵权诉讼的影响等。

二、对无效宣告请求书的答复

作为专利代理机构，在接受专利权人委托办理有关无效程序的专利事务时，首先需要确定是否有资格接受委托。如果已接受了对该专利提出无效宣告请求方的委托，则不承担专利权人方的专利代理工作。

专利代理人一旦接受了专利权人的委托，需要在指定的一个月答复期限内，完成答复无效宣告请求的意见陈述书，必要时连同修改的权利要求书一起提交给专利复审委员会。由于无效程序中的指定期限不得延长，因此必须在自收到无效宣告请求受理通知书及转送的无效宣告请求书和有关文件副本之日起一个月内提交意见陈述书。为此，专利代理人应当抓紧时间做好下述三方面的工作。

1. 研究无效宣告请求书及所附证据

作为专利权人一方的专利代理人，首先应当阅读无效宣告请求书，结合所附的证据，分析其无效宣告请求理由是否成立。在确认对方具有请求人资格以及聘请的代理人有资格代理后，应当针对无效宣告请求书及所附证据重点考虑五个问题。

(1) 无效宣告请求书中提出的无效宣告请求的理由是否属于《专利法实施细则》第六十五条第二款所规定的理由[1]；对于不属于该条款规定的理由，只需要在意见陈述书中指出这些理由不属于《专利法实施细则》第六十五条第二款所规定的无效宣告请求的理由，应当不予考虑；对于属于上述条款规定的无效宣告理由，进一步分析对方在无效宣告请求书中的分析是否有道理，对于那些在请求书中没有进行具体说明和分析的无效宣告请求的理由，可以考虑在意见陈述书中请求专利复审委员会不予考虑。

(2) 分析请求人提供的证据是否符合要求。包括对证据的真实性、合法性、关联性的分析，以及使用公开的证据是否构成完整的证据链等，对于那些不符合规定而不应采信的证据，应当作为支持反对对方主张的依据。

(3) 分析无效请求书中提出事实是否准确、符合实际。包括对专利本身的事实认定是否正确（如对权利要求的解释不正确），以及可采信的证据所披露技术内容的认定是否正确（如认定现有技术证据披露了权利要求中的技术特征，但实际上并没有被披露）。

(4) 必要时，考虑合议组可能依职权审查的内容，以便采取相应的策略。

2. 分析专利被无效的前景，确定应对策略

在上述分析的基础上，接着应针对该专利被无效的前景作出分析判断。在实际代理过程，专利被无效的前景包括三种情形：维持专利权有效、部分维持专利权有效（部分权利要求被无效或者在合并式修改权利要求的基础上维持有效）和宣告专利权全部无效。

如果认为请求人的无效理由不充分，不足以宣告专利权无效的话，可以不对专利文件进行修改，此时重点仅仅是撰写有说服力的意见陈述。

如果认为本专利中的所有权利要求均有可能被无效，则还需要结合说明书作进一步考虑，判断是否通过对权利要求采用合并式修改的方式，消除专利文件存在的实质性缺陷，从而使无效宣告请求书中的所有理由都不再能成立。若有这种可能，就应当对权利要求书进行合并式修改，若不存在这种可能，例如所有权利要求明显丧失新颖性，则应当与客户进行沟通确定是否放弃答辩[2]。

如果认为专利被全部无效的可能性较大，此时可与专利权人沟通，确定是否与请求人谋求和解。当然这种情况下，通常仍然需要作出认真答辩，以争取有利结果。

---

[1] 对于2010年2月1日前的专利申请授予的专利权，其无效宣告理由应当属于原《专利法实施细则》第六十四条第二款规定的理由。以下不再重复作出说明。

[2] 专利代理实务有关答复无效宣告请求书的考试试题中，遇到这种情况时，多半可以对权利要求书进行合并式修改，而不是放弃答辩。

如果请求人的无效理由部分成立，导致专利权被部分无效，那么此时需要考虑如何修改专利文件。在实际代理过程中对权利要求进行修改的总体考虑是：对于请求人提出无效宣告请求理由明显成立的那些权利要求，应当予以删除，至少删除该权利要求中一部分技术方案；某些权利要求很有可能存在不具备授权条件的缺陷，但无效请求人没有针对这些权利要求提出这方面的无效理由，通常不应主动将这些权利要求删除；如果存在多种修改专利文件的可能性，应当将那些有可能争取的最宽保护范围的权利要求修改成新的独立权利要求，必要时，再以权利要求合并方式补充几项比较有把握符合授权条件和符合无效宣告程序中专利文件修改要求的从属权利要求。当然不管如何修改，都要保证符合无效程序中对专利文件的修改规定（参见《专利审查指南》第四部分第三章第 4.6 节）。

3. 答复无效宣告请求的意见陈述书的撰写

在与专利权人就应对策略进行沟通后，就应当按专利权人最后的决定，着手撰写答复无效宣告请求书的意见陈述书，并在指定的一个月答复期限内提交给专利复审委员会。

（1）意见陈述书撰写时应当注意的几个问题

这种意见陈述书总体思路和原则总体上与实质审查过程中的答复审查意见通知书的意见陈述书有相似之处，但也有其特殊性，总体上看应当注意下述几个方面。

① 通常，只需针对请求人提出的无效理由所涉及的实质性缺陷进行答辩，重点说明专利文件为什么不存在无效宣告请求书中提出的无效理由所涉及的实质性缺陷，若对权利要求采用合并式修改，应当论述修改后的权利要求为什么已克服无效宣告请求书中所提出的无效理由。若请求人提出的理由涉及专利文件的缺陷或者其他不属于无效理由的缺陷，应当明确指出这些理由不属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定的理由，专利复审委员会应当不予考虑。

② 无效请求人提出多个无效理由的，意见陈述书应当针对所有无效理由逐条进行反驳。

③ 如果请求人所提供证据中存在不予采信的证据，应当在意见陈述书中明确请求专利复审委员会不予采信。但是如果不予采信的理由不够充分，或者存在对方当事人补充有关证明材料而被采信的情况，这时，还应当在意见陈述书中说明这些证据若被采信，为什么无效理由仍然不能成立。

④ 对于有多份证据支持一个无效理由时，应针对所有证据进行分析答辩，不要遗漏。例如，请求人以多份对比文件来认定权利要求不具备新颖性和创造性，那么不仅需要论述权利要求相对于每项证据具备新颖性，还应当论述相对于这些证据或其结合具备创造性。

⑤ 可以提出反证来支持意见陈述书中的观点或者反驳请求人的无效理由，此时应当在指定的答复期限内将这些反证材料提交给专利复审委员会。

⑥ 根据情况提出口头审理的请求，在无效程序中只要提出口头审理请求，合议组通常会接受。

（2）意见陈述书正文撰写格式

答复无效宣告请求书的意见陈述通常包括下述几个部分：

①起始语段，明确该意见陈述书的答复对象。

②专利文件进行修改的，对专利文件的修改情况作出说明，包括对修改文件符合《专利法》第三十三条、《专利法实施细则》第六十九条以及《专利审查指南》的规定的说明。

③若请求人提出的理由不属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定的和/或在请求书中及自提出请求之日起一个月内未作具体说明的，以及/或者所提供的证据属于明显不予采信的，应当明确请求专利复审委员会不予考虑和/或不予采信。

④若有反证材料的，列出反证材料并编号。

⑤具体针对无效宣告请求的理由进行争辩。这一部分是意见陈述书的重点。

⑥结束语段。明确请求专利复审委员会维持专利权全部有效、维持哪几项权利要求的专利权有效，或者在修改的权利要求书和原说明书的基础上维持专利权有效。

三、无效程序中的口头审理

无效宣告程序的双方当事人可以依据下列理由请求进行口头审理：

(1) 当事人一方要求同对方当面质证和辩论。

(2) 需要当面向合议组说明事实。

(3) 需要实物演示。

(4) 需要请出具过证言的证人出庭作证。

需要注意

(1) 当事人应当在收到口头审理通知之日起七日内向专利复审委员会提交口头审理通知书回执。无效宣告请求人期满未提交回执，并且不参加口头审理的，其无效宣告请求视为撤回，通常无效宣告请求审查程序将终止。

(2) 参加口头审理的每方当事人及其代理人的数量不得超过四人。

(3) 口头审理可以聘请公民代理，但公民代理的权限仅限于在口头审理中陈述意见和接收当庭转送的文件。

(4) 中国没有经常居所或者营业所的外国人、外国企业或者外国其他组织作为当事人，由其委托的专利代理机构派专利代理人参加口头审理。

第二部分
历年专利代理实务考试试题总览和考点分析

第一章　全国专利代理人资格考试沿革

我国在1986年成立了专利代理人考核委员会，并在1988年举行的专利代理行业培训班结业时进行了专利代理行业考试，颁发专利代理人资格证书。但是，这次考试是探索性的，很不正规。正规的全国专利代理人资格考试从1990年开始，每两年举行一次，每次考试四门科目；而从2006年开始，全国专利代理人资格考试进行了一次较大的变革，由两年一考改为每年进行一次全国专利代理人资格考试，考试科目也由四门改为三门。因此，对于全国专利代理人资格考试而言，可以以2006年为界将其分为两个阶段；但在每个阶段内，每次的考试科目和考试内容也在不断进行调整。

从1990年到1996年，全国专利代理人资格考试的四门科目分别为："与专利有关的法律、法规""专利申请文件的撰写""专利申请手续、审批程序及文献检索的基本知识"（但1996年改为"专利申请手续、审批程序、实用新型、外观设计及文献检索的基本知识"）"专利复审与无效"。其中，对于与专利代理实务有关的"专利申请文件的撰写"这门考试科目，除了涉及少量的发明专利申请实质审查的基本知识外，主要内容是对专利申请文件进行改错，并按照机械、电学、化学三个专业分别出题，但从1994年起该考试科目又开始增加了答复有关发明专利申请文件实质审查阶段审查意见通知书和专利申请文件修改方面的内容；而在"专利复审与无效"这门考试科目中，1990年的考题，仅涉及专利复审和无效程序中的专利基本知识，1992年的考题中增加了一部分专利复审和无效的专利代理实务内容，但在1994年和1996年的考题中无效程序期间专利代理实务的内容占有较大比例。这四门考试科目满分均为100分，全国专利代理人资格考试通过的标准是除了四门考试科目的总分达到合格分数线外，"专利申请文件的撰写"这门考试科目也必须达到合格分数线。

1998年的全国专利代理人资格考试对各科目的考试内容进行调整，减少了专利复审与无效的比重，不仅不再包括无效期间专利代理实务的考试内容，而且将"专利申请文件的撰写"科目中有关发明实质审查的基本知识、"专利申请手续、审批程序、实用新型、外观设计及文献检索的基本知识"科目中有关实用新型和外观设计初步审查的基本知识与"专利复审与无效"科目中有关专利复审和无效程序基本知识合成一份试卷，从而考试的四门科目变成"与专利有关的法律、法规"（卷一）、"专利申请文件的撰写"（卷二）、"专利申请手续、审批程序及文献检索的基本知识"（卷三）和"三种专利的审批要求及复审与无效"（卷四）。其中卷一、卷三和卷四这三门科目全部采用多项选择题的考试方式（客观题），仅仅卷二这门考试科目仍采用文字答题方式。这四门考试科目满分仍然分别为100分，且全国专利代理人资格考试通过的标准不变，仍然是四门科目的总分达到合格分数线以及"专利申请文件的撰写"科目的考试成绩达到该科目的合格分数线。

从 2000 年起，全国专利代理人资格考试又进行了一次调整，即将“专利申请文件的撰写”科目的考试内容由专利申请文件的改错变为专利申请文件的撰写，但仍包含与答复审查意见通知书能力有关的考试内容，从而使考题内容更接近专利代理人的实际工作，以体现考核考生的专利代理实务能力。其他方面与 1998 年的全国专利代理人资格考试相同。

2006 年，全国专利代理人资格考试进行了一次较大变革，除了由两年举行一次考试改为每年进行一次考试外，将考试科目由四门改为三门：“专利法律知识”“相关法律知识”和“专利代理实务”。这次考试科目的调整在内容方面主要有三大变化：其一，增加了相关法律的考试内容，即将原来卷一中除专利法律法规以外的考试内容分出来，单独成为一门考试科目“相关法律知识”（卷二）；其二，将卷一中有关专利法律法规的考试内容与卷三和卷四的考试内容合并成一门考试科目“专利法律知识”（卷一）；其三，“专利代理实务”科目的考试不再分专业，即机械、电学和化学专业采用同样的考题，考试内容不仅包括发明和实用新型专利申请文件的撰写能力以及发明实质审查期间答复审查意见通知书的能力，还包括了无效程序中无效宣告请求书和答复请求书的专利代理实务能力。从考试科目来看，相关法律知识的考试内容单独成为一门科目，但考虑到专利代理资格考试的重点应当放在专利法律知识的掌握和专利代理实务能力上，因此增加了该两门考试科目的分值，即卷一“专利法律知识”和卷三“专利代理实务”两门考试科目满分均为 150 分，而卷二“相关法律知识”满分为 100 分。全国专利代理人资格考试通过的标准不变，仍然是“专利代理实务”这门考试科目必须达到合格分数线以及三门科目的总分达到合格分数线。

2009 年的全国专利代理人资格考试在考试科目和考试内容上并未进行调整，但从方便考生出发，对通过分数线的确定进行了调整：不再设置总分合格分数线，而是针对法律知识两门考试科目总成绩和专利代理实务科目考试成绩分别确定其合格分数线。如果考生的考试成绩同时达到这两个合格分数线，则资格考试通过，可获得专利代理人资格证书；如果考生的法律知识部分（包括专利法律知识和相关法律知识两门科目）和专利代理实务部分的考试成绩中只有其中之一达到当年的合格分数线，而另一部分的考试成绩未通过，则考试成绩通过部分的成绩记录自当年起三年内有效，考生只需在接下来的两年内补考另一部分的考试科目，若补考合格，即可获得专利代理人资格证书。

以上，对历年全国专利代理人资格考试的沿革情况作一简单介绍，以便考生了解我国专利代理人资格考试、尤其是专利代理实务考试科目的发展趋势，使考生在复习过程中从历年考题中选择与当前专利代理实务考试方式更相近的试题作为练习重点。

第二章　历年专利代理实务试题内容及考点分析

由于全国专利代理人资格考试的内容和方式不断进行调整，1990 年、1992 年专利代理人资格考试涉及专利代理实务的考题内容和考试方式为“专利申请文件的改错”，与目前专利代理实务考试科目的考试方式“撰写专利申请文件”相距较远，因此本章不再对这两年专利代理实务的考题内容加以介绍。1994 年至 1998 年涉及专利代理实务专利申请文件的撰写考试中的内容，包括专利申请文件的改错和审查意见通知书的答复，同样考虑到专利申请文件的改错与目前专利代理实务考试科目的考试方式相距较远，对这方面的考题内容也不再进行考点分析，而仅仅对审查意见通知书的答复给出考题内容简介和考点分析。但是，考虑到专利申请文件改错中也有不少考

点，例如，权利要求书应当以说明书为依据、权利要求应当清楚地限定要求专利保护的范围、独立权利要求应当包括解决技术问题的必要技术特征、独立权利要求不应写入附加技术特征、从属权利要求引用关系正确等对于考生在应试时正确撰写权利要求书和说明书有借鉴作用，因而在本章中虽然不再介绍，但在本书第四部分专利代理实务真题解析中给出了1996年机械专业的“专利申请文件的撰写”（申请文件的改错和审查意见通知书的答复）试题的解析。此外，尽管从2006年起专利代理实务考题不再区分专业，但由于当年电学和化学专业专利代理实务的试题结构和考点还在近几年的专利代理实务考题中有可能被采用和借鉴，因此对2004年以前的电学专业和化学专业专利代理实务考题的结构和考点仍然作一介绍。

下面按基本年代顺序以及考试内容和方式的变化，分成1994年至1998年、2000年至2004年以及2006年至2009年三节加以介绍。

第一节　1994年、1996年和1998年涉及专利代理实务试题

一、试题总体结构

这三次全国专利代理人资格考试涉及专利代理实务的有1994年、1996年和1998年“专利申请文件的撰写”科目的试卷和1994年和1996年“专利复审与无效”科目的试卷。

1994年和1996年“专利申请文件的撰写”的试题内容包括三个部分：基本概念题（填空题与选择题）、专利申请文件的改错、审查意见通知书的答复和申请文件的修改；其中，基本概念题部分对于机械、电学和化学专业来说统一命题，而另外两个部分各专业采用与本专业相关的试题。在试卷中，专利申请文件的改错部分满分为60分、审查意见通知书和申请文件的修改部分满分为20分。1998年“专利申请文件的撰写”的试题内容包括两个部分：专利申请文件的改错、审查意见通知书的答复和申请文件的修改。机械、电学和化学三个专业采用与各自专业相关的考题。在试卷中，专利申请文件的改错部分满分为60分，审查意见通知书和申请文件的修改部分满分为40分。

1994年和1996年“专利复审与无效”的考试试题内容包括三个部分：基本概念题（是非题）、无效宣告请求书，以及结合案件的简答题或者给客户的咨询意见。后两部分有关无效程序专利代理实务的试题内容满分为70分。

二、专利申请文件撰写试卷涉及审查意见通知书答复和专利申请文件修改部分的试题内容和考点简介

正如前面所指出的，按照目前全国专利代理人资格考试大纲的要求，有关专利申请文件的专利代理实务部分的内容主要考核考生撰写权利要求书和说明书的能力，与1994年、1996年、1998年的考题所采用的专利申请文件改错试题有着本质不同，因此下面仅仅介绍与审查意见通知书的答复和专利申请文件的修改有关的试题内容和主要考点。

(一) 1994 年机械专业的试卷❶

1. 试题内容简介

试题中发明专利申请的发明名称为浇注金属液的阀门，该阀门为由转子和定子两部分组成的旋转式阀门。原专利申请的权利要求书包括 10 项权利要求，其中权利要求 1 和权利要求 10 为独立权利要求，而权利要求 2 至权利要求 9 为独立权利要求 1 的从属权利要求。其中权利要求 2 将独立权利要求 1 中位于转子上的连接通道限定为沿转子外圆周表面伸展的凹口，权利要求 3 和 4 进一步将沿转子外圆周表面伸展凹口的断面分别限定为说明书附图 2 中相应示出的镰刀形以及附图 3 中相应示出的弓形。在该发明专利申请的说明书最后一段还给出连接通道的其他三种结构：沿转子径向的贯穿透孔、通过转子轴线的折弯通孔、偏离转子轴线的透孔，并指出后者不通过转子轴线的透孔，与前两者相比提高了转子的抗扭强度。

试题中说明，审查意见通知书中引用了一篇申请日前公开的对比文件，它也披露了一种由转子和定子组成的、用于浇注金属液的旋转式阀门，由该对比文件的附图可知，其中转子上的连接通道为通过转子轴线的贯穿透孔或通过转子轴线的折弯通孔。

试题要求考生针对上述内容完成下面三方面的工作：

(1) 根据审查意见通知书中引用的申请日前公开的对比文件确定要否修改权利要求书，简述理由；

(2) 若要修改，给出建议修改的独立权利要求，并就新修改的独立权利要求说明其相对于该申请日前公开的对比文件具备新颖性和创造性的理由；

(3) 说明书中哪些部分需要作出什么样的适应性修改。

2. 试题考点

本部分试题的主要考点包括如下五个方面。

①独立权利要求 1 的技术方案相对于该申请日前的现有技术不具备新颖性，因此应当修改权利要求书。

②修改时不是简单地将从属权利要求 2 改写为独立权利要求，而是考虑说明书中记载的内容将连接通道限定为偏离转子轴线的通道，从而为申请人争取更充分的保护范围，即不仅将原权利要求 2 的保护范围包括在内，还将说明书中最后一段所提到的“偏离转子轴线的透孔”也包括在其保护范围之内。

③由于这部分试题为在改错题基础上进行的专利申请文件的修改，因此当年最后修改的独立权利要求 1 还要求克服原申请文件权利要求书中所存在的缺陷：增加独立权利要求中所缺少的必要技术特征；删去原独立权利要求所写入的附加技术特征❷；独立权利要求 10 与独立权利要求 1 之间无单一性，应当将其删去或改写成独立权利要求 1 的从属权利要求；权利要求书中的附图标

---

❶ 1994 年机械专业试卷中有关与审查意见通知书的答复和申请文件的修改部分的试题内容已在《专利代理实务》(知识产权出版社出版) 一书中改写成一件完整的、且与专利申请文件改错无关的“审查意见通知书答复”案例，提供给读者参考，在对案情作了更为详细的介绍后，给出修改后的权利要求书和推荐的意见陈述书。读者若有兴趣，可进一步参考《专利代理实务》一书。

❷ 当时施行的《专利法》及其实施细则中还允许在答复第一次审查意见通知书时进行主动修改，因而修改权利要求书时允许删去多余的附加技术特征或改变权利要求的技术特征，而按照 2000 年和 2010 年修改的《专利法》及其实施细则的规定，在答复审查意见通知书时应当针对通知书中指出的缺陷修改专利申请文件，即在答复审查意见通知书时不得主动删去独立权利要求中的技术特征，也不得主动改变独立权利要求中的技术特征来扩大要求专利保护的范围。

记应当带括号；一项权利要求只能在结尾处使用句号等。

④对修改后的独立权利要求相对于该申请日前公开的对比文件具备新颖性、创造性的论述应当符合要求，在论述创造性时除了按照三步法说明具有突出的实质性特点和显著的进步外，最好还进一步说明偏离转子轴线的通道相对于对比文件中通过转子轴线的通道能带来提高抗扭强度的技术效果，因而不是通道形状的简单变换，即不是要素的等效替代手段。

⑤说明书的适应性修改：发明名称、技术领域、背景技术、发明目的（相当于目前发明内容部分中“要解决的技术问题”）、技术方案、有益效果、说明书最后一段文字、以及说明书摘要这几个部分需要进行适应性修改。

（二）1994 年电学专业的试卷

1. 试题内容简介

电学专业这部分的试题内容比较简单，其给出的发明专利申请的权利要求书总共只有两项权利要求：一项独立权利要求和一项从属权利要求。审查员在审查意见通知书中指出权利要求 1 不具备新颖性，通知书中所给出的对比文件即专利申请文件改错部分给出的权利要求书和说明书，试题中明确写明该对比文件公开在所审查的发明专利申请的申请日前。

试题要求考生以专利代理人的身份对审查意见通知书作出回复。

2. 试题考点

本部分试题的主要考点包括如下两个方面。

①经过分析，对比文件公开了权利要求 1 的全部技术特征，因此审查意见通知书中有关独立权利要求 1 的技术方案不具备新颖性的意见是正确的，因此应当修改独立权利要求，将原权利要求 1 作为新修改的权利要求 1 的前序部分，将原权利要求 2 限定部分并入新修改的权利要求 1 中，作为特征部分，撰写成一个新的独立权利要求。

②在答复审查意见通知书的意见陈述书中对新修改的权利要求 1 具备新颖性和创造性的论述符合《专利审查指南》的具体要求。

（三）1994 年化学专业的试卷

1. 试题内容简介

化学专业有关这一部分的试题内容中所提供的发明与专利申请文件改错部分试题中的发明内容完全无关，因此这部分试题是完全独立的一部分。

该项发明共有三项权利要求：一项独立权利要求和两项从属权利要求，其中独立权利要求对要求保护的用于工程爆破的粉状硝酸铵炸药的组分进行了限定，权利要求 2 对权利要求 1 的组合物进一步从组分含量加以限定，权利要求 3 引用权利要求 1 或 2，进一步对其中一个主要组分轻质膨松硝酸铵限定为用普通硝酸铵经处理而得。在说明书中对本发明的要点作了进一步说明：本发明粉状硝酸铵炸药的主要成分轻质膨松硝酸铵是用普通硝酸铵经表面活性剂预处理，用真空结晶法或降温结晶法结晶而得；本发明通过用这种轻质膨松硝酸铵代替传统硝酸铵，再辅以高热值油相材料，使制得的炸药具有足够的空隙和较大反应界面，达到在不含 TNT 或仅含少量 TNT 时具有优异的爆炸性能，并消除或减轻环境污染。此外，说明书中给出的粉状硝酸铵各组分的含量中轻质膨松硝酸铵的上限比权利要求 2 中给出的上限低，权利要求中的上限为 97%，说明书中的上限为 93%。

试题中给出的申请日前公开的现有技术中也公开了一种新型粉状硝酸铵炸药，其组分同本发明相同，就组分含量而言，其中两种落在权利要求 2 给出的范围内，而另两种组分含量略有不同，其中本发明的 TNT 含量为 0—6%，而现有技术中 TNT 含量为 7%。

试题要求考生根据提供的发明要点和现有技术修改权利要求书。

2. 试题考点

本部分试题的主要考点包括如下四个方面。

①独立权利要求 1 的技术方案相对于该申请日前的现有技术不具备新颖性。

②根据说明书中对发明要点的说明，应当将体现本发明与现有技术具备创造性的技术特征（权利要求 2 中进一步限定的组分含量和权利要求 3 中进一步限定其中的轻质膨松硝酸铵由普通硝酸铵经处理而得）写入到独立权利要求 1 中。

③但是原权利要求 2 对组分百分含量的限定中，轻质粉状硝酸铵炸药的上限 97%不符合《专利审查指南》第二部分第十章第 4.2.2 节有关“某一组分的上限值＋其他组分的下限值 ≤ 100”的规定，因此在将权利要求 2 中对各组含量的限定并入独立权利要求 1 中时还应当按照说明书中记载的内容将粉状硝酸铵炸药的上限改为 93%。

④但是原权利要求 3 限定部分的技术特征存在着未清楚限定专利要求保护范围的缺陷，因此应当在修改后的独立权利要求 1 中对这部分技术特征写成“其中轻质膨松硝酸铵是用普通硝酸铵经表面活性预处理，用真空结晶法或降温结晶法制得”。

（四）1996 年机械专业的试卷[1]

1. 试题内容简介

试题中发明专利申请的发明名称为磁化防垢除垢器。原专利申请的权利要求书包括 8 项权利要求，其中权利要求 1 为独立权利要求，而权利要求 2 至权利要求 8 为独立权利要求 1 的从属权利要求。

试题中说明，审查员在审查意见通知书中引用了两篇对比文件，其中对比文件 1 是一份由他人在本发明专利申请日前提出申请、申请日后公开的中国发明专利申请说明书，对比文件 2 是一份申请日前授权公告的中国实用新型专利说明书。审查意见通知书中指出：①权利要求 1 和权利要求 2 相对于对比文件 1 无新颖性；②权利要求 3 与对比文件 1 相比，其区别仅是管道横截面形状和磁块的形状不同，属于惯用手段的直接转换，无新颖性，且这一区别也已在对比文件 2 中披露，因此权利要求 3 相对于对比文件 1 和对比文件 2 来说至少无创造性；③权利要求 4 和 5 相对于对比文件 1 无新颖性；④权利要求 6 相对于对比文件 1 和对比文件 2 无创造性；⑤权利要求 7 和权利要求 8 限定部分无实质性内容，因而在其引用的权利要求不具备新颖性或创造性时，这两项权利要求也无创造性。

试题要求考生针对上述内容完成下面三方面的工作：

①判断这份专利申请有无被授权的可能，说明理由；

②若有可能，说明是否需要修改权利要求书，并简述理由；

③若需修改，给出修改后的独立权利要求，并说明在答复审查意见通知书时如何论述新修改的独立权利要求相对于审查意见通知书中引用的两篇对比文件具备新颖性和创造性。

2. 试题考点

本部分试题的主要考点包括如下四个方面。

---

[1] 鉴于本书“第四部分专利代理实务真题解析”已收录了 1996 年有关专利申请文件改错和审查意见通知书答复的机械专业试题，因此这一部分仅作简要介绍。另外，建议准备参加全国专利代理人资格考试的考生先针对第四部分第二章的试题进行模拟练习后再来看这一节的内容，收获可能会更大一些。

①新颖性、创造性的判断

-审查意见中有关权利要求 1 和 2 不具备新颖性的意见正确；

-技术特征的替换能带来不同的技术效果不能认为属于惯用手段的直接置换，因此审查意见中有关权利要求 3 不具备新颖性的意见不正确；

-他人❶申请在先公布在后的中国专利申请文件只能用作评价新颖性的对比文件，不能与其他对比文件结合起来否定专利申请的创造性，因此审查意见中有关权利要求 3 和权利要求 6 不具备创造性的意见也不正确。

②修改后的独立权利要求 1 应当为申请人争取较宽的保护范围，即仅将权利要求 3 中限定部分的技术特征限定部分的技术特征加入到独立权利要求 1 中，而不要将权利要求 3 和权利要求 6 这两项从属权利要求限定部分的技术特征都加入到独立权利要求 1 中。

③由于这部分试题为在改错题基础上进行的专利申请文件的修改，因此当年最后修改的独立权利要求 1 还要求克服原申请文件权利要求书中所存在的缺陷：增加独立权利要求中所缺少的必要技术特征；改变独立权利要求 1 中的技术特征以扩大其要求专利保护的范围❷；消除原独立权利要求 1 存在的不清楚不简要的缺陷；删除独立权利要求 1 的主题名称中出现的商品型号和商业性宣传用语；权利要求书中的附图标记应当带括号；一项权利要求只能在结尾处使用句号等。

④对修改后的独立权利要求具备新颖性、创造性的论述应当符合要求；在论述具备创造性的理由时，按照三步法说明具有突出的实质性特点和显著的进步，并应当明确写明他人申请在先公布在后的中国专利申请文件不属于现有技术，不能与其他对比文件结合起来否定专利申请的创造性；对于修改后的独立权利要求 1 是将权利要求 3 限定部分的技术特征补充到权利要求 1 中，在论述具备新颖性的理由时还应当明确写明，管道横截面和磁块形状的变化能带来使磁场更均匀的技术效果，因而不能认为属于惯用手段的直接置换。

（五）1996 年电学专业的试卷

1. 试题内容简介

试题中发明专利申请的发明名称为家用电器遥控系统。该系统包括遥控发射装置和控制器。原专利申请的权利要求书包括 5 项权利要求，其中权利要求 1 为独立权利要求，而权利要求 2 至权利要求 5 为独立权利要求 1 的从属权利要求。

试题中说明，审查员在审查意见通知书中引用了三篇对比文件：对比文件 1 是一份在本发明专利申请日前提出申请、申请日后公开的美国专利说明书，且无同族专利，其公开了与权利要求 1 和权利要求 2 实质内容完全相同的技术内容；对比文件 2 是一份由他人在本发明专利申请日前提出申请、申请日后授权公告的中国实用新型专利说明书，其公开了与权利要求 1 和权利要求 2 的全部技术内容；对比文件 3 是一件在本发明专利申请日前授权公告的中国实用新型专利说明

---

❶ 注意，按照第三次修改前的《专利法》的规定，只有他人申请在先公布在后的中国专利申请文件或专利文件中披露了同样的发明创造才构成了破坏新颖性的抵触申请，但按照第三次修改的《专利法》，对于 2009 年 10 月 1 日以后提出的专利申请，任何单位或个人的申请在先公布在后的中国专利申请文件或专利文件中披露了同样的发明创造都构成破坏新颖性的抵触申请。此类情况读者在备考中要特别注意。后面不一一注解。

❷ 当时施行的第一次修改前的《专利法》及其实施细则中还允许在答复第一次审查意见通知书时进行主动修改，因而修改权利要求书时允许删去多余的附加技术特征或改变权利要求的技术特征，而按照第二次、第三次修改的《专利法》及其实施细则的规定，在答复审查意见通知书时应当针对通知书中指出的缺陷修改专利申请文件，即在答复审查意见通知书时不得主动删去独立权利要求中的技术特征，也不得改变独立权利要求中的技术特征来扩大要求专利保护的范围。

书，其公开了权利要求3限定部分的技术内容。审查意见通知书中指出：①权利要求1和权利要求2相对于对比文件1或者相对于对比文件2无新颖性；②权利要求3相对于对比文件1和对比文件3的结合无创造性，或者相对于对比文件2和对比文件3的结合无创造性。

试题要求考生针对上述内容完成下面两方面的工作：

(1) 针对审查意见通知书中的观点陈述意见并说明理由；

(2) 如果认为有必要对权利要求书作出修改，给出修改后的权利要求书。

2. 试题考点

本部分试题的主要考点包括如下五个方面。

①申请日前提出申请、申请日后公开的外国专利文件既不属于现有技术，也不能构成抵触申请，因此既不能用作否定本专利申请新颖性的对比文件，也不能与其他对比文件结合起来否定本专利申请的创造性，由此可知审查意见中权利要求1和2相对于对比文件1无新颖性的意见不正确，权利要求3相对于对比文件1和对比文件3无创造性的意见也不正确；

②他人申请在先授权公告在后的中国实用新型专利文件可以用作评价新颖性的对比文件，但不能与其他对比文件结合起来否定专利申请的创造性，因此审查意见中有关权利要求1和权利要求2相对于对比文件2无新颖性的意见正确，但是有关权利要求3相对于对比文件2和对比文件3无创造性的意见不正确。

③修改后的独立权利要求1应当将权利要求3和权利要求2限定部分的技术特征并入独立权利要求1中。[1]

④由于这部分试题为在改错题基础上进行的专利申请文件的修改，因此当年最后修改的独立权利要求1还要求克服原申请文件权利要求书中所存在的缺陷：增加独立权利要求中所缺少的必要技术特征；一项权利要求只能在结尾处使用句号等。

⑤对修改后的独立权利要求具备新颖性、创造性的论述应当符合要求；在论述具备新颖性、创造性的理由时，还应当明确写明申请日前提出申请、申请日后公开的外国专利文件既不属于现有技术，也不能构成抵触申请，因而既不能用作否定本专利申请新颖性的对比文件，也不能与其他对比文件结合起来否定本专利申请的创造性，并应当明确写明他人在本发明专利申请的申请日前提出申请、申请日后授权公告的中国实用新型专利文件不属于现有技术，不能与其他对比文件结合起来否定专利申请的创造性；此外，在论述具备创造性时，应当按照三步法说明具备突出的实质性特点和显著的进步。

(六) 1996年化学专业的试卷

1. 试题内容简介

试题中发明专利申请的权利要求书包括13项权利要求，其中权利要求1、权利要求5和权利要求9为独立权利要求，分别要求保护一种烷基锡化合物、该化合物的制备方法以及包含有该化合物的组合物，其中权利要求2至4为独立权利要求1的从属权利要求，权利要求6至权利要求8为独立权利要求5的从属权利要求，权利要求10至13为独立权利要求9的从属权利要求。

[1] 原考题的答案中修改后的独立权利要求将原权利要求1和2的全部技术特征写入前序部分，将权利要求3限定部分的技术特征写入特征部分，这是以对比文件2对独立权利要求进行划界，但是对比文件1是一件申请在先授权公告在后的中国实用新型专利文件，并不是现有技术，因而不能以对比文件2进行划界，而应当以对比文件3进行划界。但是，鉴于原试题中只写明对比文件3公开了权利要求3限定部分的技术特征，而未写明还公开了权利要求1和权利要求2中的哪些特征，因此无法给出正确划界的独立权利要求。

试题中说明，审查员在审查意见通知书中引用了一篇申请日前已公开的美国专利文件，其公开的化合物落入了权利要求1以通式定义的化合物以及权利要求2至4定义的化合物的范围之内，本申请权利要求5与该对比文件公开的化合物制备方法的区别仅仅在于所采用的催化剂不同，本申请权利要求9与该对比文件公开的料剂组合物的区别在于使用了低级脂肪醇和增溶剂作为辅剂。审查意见通知书中指出：①权利要求1至4相对于该对比文件无新颖性；②权利要求5至8以及权利要求9至13相对于该对比文件无创造性。

试题要求考生针对上述内容完成下面两方面的工作：

①针对审查员对权利要求1至13的审查意见作出答复，并明确阐述理由；

②给出所建议修改的权利要求书，并说明理由。

2. 试题考点

本部分试题的主要考点包括如下四个方面。

①审查意见通知书中有关权利要求1至4无新颖性的意见正确，应当对权利要求1至4进行修改，但是考虑到用“放弃”方式修改权利要求只能确保其有新颖性，不能保证其有创造性，因此应当删除以化合物作为要求专利保护客体的产品权利要求。

②化合物制备方法权利要求中采用与对比文件中不同的催化剂能明显缩短反应时间可以作为方法权利要求有创造性的争辩点；同样，由这种化合物构成的料剂组合物中使用了低级脂肪酸和增溶剂（乙酸乙酯和己烷的混合物）作为辅剂后能极大提高稳定性和改善表面电阻率和对红外线反射率的性能，这可以作为包含该化合物的组合物权利要求有创造性的争辩点。

③化合物产品权利要求没有新颖性或创造性不能授权时，则该化合物制备方法以及包含该化合物的组合物两项发明因为没有相同或相应的特定技术特征而缺乏单一性，因此修改后的权利要求书中仅能保留一项独立权利要求，而另一项发明若要求保护的话应当作为分案申请提出。

④由于这部分试题为在改错题基础上进行的专利申请文件的修改，因此当年最后修改的独立权利要求1还要求克服原申请文件权利要求书中所存在的缺陷：权利要求书未清楚地限定要求专利保护的范围；权利要求书未以说明书为依据；组合物的百分比未说明是重量百分比还是体积百分比；组合物百分含量的上下限不符合《专利审查指南》有关规定；从属权利要求引用部分不符合规定等。

（七）1998年机械专业的试卷

1. 试题内容简介

试题中的发明专利申请主要涉及一种安装在内燃发动机气缸内活塞上的密封气环。原专利申请的权利要求书包括10项权利要求，其中权利要求1和权利要求10为独立权利要求，而权利要求2至权利要求9为独立权利要求1的从属权利要求。该发明专利申请的申请日为1994年11月1日，并要求享受其在中国专利局（现国家知识产权局专利局）的另一件申请日为1994年3月1日的相同主题的申请的优先权。

试题中说明，审查意见通知书中引用了三篇对比文件。对比文件1是一件授权公告日为1993年5月8日的美国专利说明书，其公开了与本专利申请权利要求1至4完全相同的技术内容，并公开了权利要求7和权利要求9限定部分的技术特征；对比文件2是一件在本专利申请的申请日和优先权日之间公开的欧洲专利公开说明书，其公开了与本专利申请权利要求1至3以及权利要求10完全相同的技术内容，并公开了权利要求5、6和9限定部分的技术特征；对比文件3是一件在本专利申请优先权日前公开的中国发明专利申请公开说明书，其公开了与本专利申请权利要求1完全相同的技术内容，并公开了权利要求8和9限定部分的技术特征。审查意见通知

书中指出：①权利要求1至4以及权利要求7和权利要求9相对于对比文件1无新颖性；②权利要求5和权利要求6限定部分进一步限定的技术特征仅记载在本专利申请优先权文本的说明书中，未记载在其权利要求书中，因此当权利要求1至3无新颖性的情况下，若将权利要求5或权利要求6修改成独立权利要求，则修改后的独立权利要求不能享受优先权，因而对比文件2成为本专利申请的现有技术。由于对比文件2披露了权利要求1全部技术特征以及权利要求2、3、5、6限定部分的技术特征，因此权利要求5和6相对于对比文件2无新颖性；③权利要求8限定部分的技术特征在对比文件3中公开，因而权利要求8相对于对比文件1和对比文件3或者相对于对比文件2和对比文件3无创造性；④独立权利要求10中对应技术特征在本申请的优先权文本的说明书和权利要求书中均未记载，因而不能享有优先权。由于其全部技术特征已在对比文件2中公开，因而权利要求10相对于对比文件2无新颖性。

试题要求考生针对上述内容完成下面三方面的工作：

①根据审查意见通知书，写出一份意见陈述书；

②若修改权利要求书，请附上新修改的独立权利要求1；

③在意见陈述书中指出说明书哪些部分需要作适应性修改，并简要说明修改要点。

2. 试题考点

本部分试题的主要考点包括如下七个方面。

①审查意见通知书中有关权利要求1～4、权利要求7和权利要求9相对于对比文件1无新颖性的意见正确，应当修改独立权利要求1。

②审查意见通知书中有关权利要求5和权利要求6不能享受优先权的意见不正确，因为根据《专利审查指南》第二部分第三章第4.1.2节和第4.2.2节的规定，对于在后申请权利要求中限定的技术方案，只要已记载在首次申请中就可享有该首次申请的优先权，而不必要求其包含在该首次申请的权利要求书中；鉴于权利要求5和权利要求6能享有优先权，对比文件2对于权利要求5和权利要求6而言不属于现有技术，且对比文件2是一件欧洲专利申请公开说明书，因而也不能构成本专利申请的抵触申请，由此可知审查意见通知书中有关权利要求5和权利要求6相对于对比文件2无新颖性的意见不正确。

③审查意见通知书中有关权利要求8相对于对比文件1和3无创造性的意见正确，但相对于对比文件2和3无创造性的意见不正确。

④审查意见通知书中有关权利要求10相对于对比文件2无新颖性的意见正确，更何况原独立权利要求10与独立权利要求1之间不具有单一性[1]，因此在修改权利要求书时应当将独立权利要求10删去。

⑤修改后的独立权利要求1既要得到说明书具体实施方式的支持，又要争取较宽的保护范围。此外，由于这部分试题为在改错题基础上进行的专利申请文件的修改，因此当年最后修改的独立权利要求还要求克服原申请文件权利要求书中所存在的缺陷：写入了非必要技术特征致使独立权利要求的保护范围过窄，独立权利要求相对于最接近现有技术未划清界限，两项独立权利要求之间不具有单一性等。

⑥意见陈述书的撰写格式符合要求；修改后的独立权利要求具备新颖性和创造性的论述应当

[1] 这部分试题为在改错题基础上进行的审查意见通知书的答复和专利申请文件的修改，为了不提醒考生原权利要求书中这两项独立权利要求存在单一性的问题，因而审查意见通知书中未明确指明独立权利要求10与独立权利要求1之间不具有单一性。

符合要求，且应当在意见陈述书中明确写明，按照《专利审查指南》第二部分第三章第 4.1.2 节和第 4.2.2 节的规定，对于在后申请权利要求中限定的技术方案，只要已记载在首次申请中就可享有该首次申请的优先权，而不必要求其包含在该首次申请的权利要求书中，因此修改后的独立权利要求 1（相当于原权利要求 5 和权利要求 6）能享有优先权，从而对比文件 2 相对于修改后独立权利要求 1 既不属于现有技术，也不能构成抵触申请，不能作为判断本专利申请新颖性和创造性的对比文件。

⑦说明书相对于修改后的权利要求书作适应性修改。

（八）1998 年电学专业的试卷

1. 试题内容简介

试题中发明专利申请的发明名称为电池充电器。原专利申请的权利要求书包括 9 项权利要求，其中权利要求 1 和权利要求 9 为独立权利要求，而权利要求 2 至权利要求 8 为独立权利要求 1 的从属权利要求，独立权利要求 9 与独立权利要求 1 的区别仅仅在于增加了从属权利要求 2 和权利要求 3 的技术特征。该发明专利申请的申请日为 1996 年 1 月 30 日，并要求日本优先权，其优先权日为 1995 年 1 月 30 日。

试题中说明，审查员在审查意见通知书中引用了两篇对比文件：对比文件 1 是一份由他人在本发明专利申请的优先权日前提出申请、申请日后公开的发明专利申请公开说明书，其公开了与权利要求 1 和权利要求 2 完全相同的技术内容；对比文件 2 是一份在本发明专利申请优先权日前公开的美国专利说明书，其公开了与权利要求 1 完全相同的技术内容，还公开了权利要求 3、4、5 限定部分的技术特征，但未公开权利要求 2 限定部分的技术特征。审查意见通知书中指出：①权利要求 1 和权利要求 2 相对于对比文件 1 无新颖性；②权利要求 3 至 5 和权利要求 9 相对于对比文件 1 和对比文件 2 无创造性；③权利要求 6 至 8 限定部分的技术特征为本领域技术人员公知常识，因此权利要求 6 至 8 相对于对比文件 1 和本领域的公知常识不具备创造性。

试题要求考生针对上述内容完成下面三方面的工作：

①根据审查意见通知书，写出一份意见陈述书；

②若修改权利要求书，请附上新修改的独立权利要求 1；

③在意见陈述书中指出说明书哪些部分需要作适应性修改，并简要说明修改要点。

2. 试题考点

本部分试题的主要考点包括如下四个方面。

①他人在优先权日前提出申请、申请日后公开的发明专利申请公开说明书可以用作评价新颖性的对比文件，但不能与其他对比文件结合起来否定专利申请的创造性，因此审查意见中有关权利要求 1 和权利要求 2 相对于对比文件 1 无新颖性的意见正确，但是有关权利要求 3 至 5 和权利要求 9 相对于对比文件 1 和对比文件 2 无创造性的意见不正确，有关权利要求 6 至 8 相对于对比文件 1 和本领域的公知常识不具备创造性的意见不正确。

②修改后的独立权利要求 1 应当将权利要求 2 和权利要求 3 限定部分的技术特征并入独立权利要求 1 中，并相对于对比文件 2 划分前序部分和特征部分。

③意见陈述书的撰写格式符合要求；修改后的独立权利要求具备新颖性和创造性的论述应当符合要求，且在论述具备创造性的理由时，还应当明确写明他人在本发明专利申请优先权日前提出申请、申请日后公开的中国发明专利申请说明书不属于现有技术，不能与其他对比文件结合起来否定本专利申请的创造性。

④说明书相对于修改后的权利要求书作适应性修改。

（九）1998年化学专业的试卷

1. 试题内容简介

试题中发明专利申请的发明名称为防静电涂料组合物及其制备方法，原专利申请的权利要求书包括9项权利要求，其中权利要求1和权利要求9为独立权利要求，分别要求保护一种透明导电涂料组合物和该涂料组合物的制备方法，其中权利要求2至8为独立权利要求1的从属权利要求。

试题中说明，审查意见通知书中引用了一篇申请日前已公开的日本专利申请公开说明书，其中公开了一种组合物，其组分中除了一种组分为乙二酸（权利要求1中为二元羧酸）外，其余组分均相同，其组分含量有三种落入权利要求2中所限定组分的范围内，而另外四种组分含量虽然未落入权利要求2中所限定组分的范围内，但数值相差不大。审查意见通知书中指出：①权利要求1相对于该对比文件无新颖性；②对比文件中公开的涂料组合物的组分完全相同，含量虽然不同，但是非常接近，而且权利要求2的涂料组合物形成的涂层的使用效果并不明显优于对比文件的涂料组合物所形成的涂层，因此权利要求2不具备创造性。

试题要求考生针对上述内容完成下面三方面的工作：

①根据审查意见通知书，写出一份意见陈述书；

②若修改权利要求书，请附上新修改的独立权利要求1；

③在意见陈述书中指出说明书哪些部分需要作适应性修改，并简要说明修改要点。

2. 试题考点

本部分试题的主要考点包括如下五个方面。

（1）新颖性的判断

由于乙二酸为二元羧酸的下位概念，因此应当认为两者在专利法意义上是相同的技术特征，由此可知对比文件1公开了权利要求1的全部技术特征，因此审查意见通知书中有关权利要求1相对于对比文件1无新颖性的意见正确。

（2）创造性判断

组合物中组分相同，其含量差别虽然不大，但从说明书中表1所列出的各实施例和对比例涂层的导电性、透光率和耐磨性的测试数据与对比文件1中涂料组合物这三方面性能测试数据相比较可知，对比文件中涂料组合物这三方面性能与对比例差不多，而明显比本发明的实施例差，由此可知，就本发明所解决的技术问题来说，本发明权利要求2的技术方案相对于对比文件中的涂料组合物三方面性能均有较大提高，因此不能否定权利要求2技术方案的创造性。

（3）修改后的独立权利要求组分百分含量上下限应符合要求

将从属权利要求2限定部分的技术特征并入原权利要求1，成为修改后的独立权利要求；需要提请注意的是，修改后的独立权利要求的组分百分含量上下限符合要求，但进一步限定的从属权利要求的组分百分含量上下限不符合要求，应当作出修改。

（4）意见陈述书的撰写格式符合要求

修改后的独立权利要求具备新颖性和创造性的论述应当符合要求，且在论述具备创造性的理由时，应当明确说明，修改后独立权利要求1涂料组合物的组分虽然与对比文件中涂料组合物的组分相同，含量差别不大，但就本发明所解决的技术问题来说，修改后的独立权利要求相对于对比文件中的涂料组合物在涂层的导电性、透光率和耐磨性上性能有较大提高，产生预料不到的技术效果，因而具备突出的实质性特点和显著的进步，具备《专利法》第二十二条第三款规定的创造性。

（5）说明书的适应性修改

说明书相对于修改后的权利要求书作适应性修改。

三、专利复审与无效试卷涉及无效宣告请求书的试题内容和考点简介

(一) 1994 年无效实务的试卷❶

1. 试题内容简介

试题为无效宣告请求人写给专利代理人的委托信函及其三个附件。信函中要求专利代理人针对一件发明名称为“改进的胶囊形状”的发明专利向专利复审委员会提交一份无效宣告请求。附件 1 为该件发明专利说明书，该件发明专利要求了瑞士优先权，其权利要求书包括 14 项权利要求，其中权利要求 1 为独立权利要求，而权利要求 2 至权利要求 14 为独立权利要求 1 的从属权利要求。附件 2 和附件 3 是委托人通过检索找到的两篇准备用做无效宣告请求证据的对比文件 1 和对比文件 2，其中对比文件 1 为一件已在本发明专利说明书的背景技术部分引用的美国专利说明书，授权公告日在本发明专利的优先权日之前，其公开了本发明专利权利要求 1 至 3 中的全部技术内容，而对于权利要求 4 至权利要求 7 以及权利要求 10 至 14 与该对比文件 1 相比的区别或者明显属于本领域技术人员会作出的常规选择，或者属于本领域技术人员惯用的技术手段；对比文件 2 是一件在本发明专利优先权日前提出申请、申请日后公开的法国发明专利申请说明书，其不仅公开了本发明专利权利要求 1 至 7 以及权利要求 10 至 14 的全部技术内容，而且通过对其结构尺寸的说明也能推出权利要求 8 和 9 限定部分的技术特征。

试题对考生明确了下述答题要求：

①根据委托函中提供的信息和所附的资料，为请求人拟出一份提交给专利复审委员会的专利权无效宣告请求书：提出所有可能宣告该专利权无效的理由，并且具体说明这些理由的依据；说明无效宣告请求的范围；根据委托函中所提供的两份现有技术，对无效宣告请求范围内的所有权利要求进行比较、评述和判断。

②如果对某个或某些权利要求不准备提出无效宣告请求，则应当逐项向委托人说明其理由。

2. 试题考点

本部分试题的主要考点包括如下五个方面。

①对比文件 2 虽然记载了全部权利要求的技术方案，但由于它是一件在本发明专利优先权日前提出申请、申请日后公开的法国专利申请说明书，不属于本发明专利的现有技术，也不满足构成抵触申请的条件，因此不能作为宣告专利权无效的证据，由此可知，不必仔细分析该对比文件 2 公开的具体内容，就应当将该对比文件舍去；不将其作为无效宣告请求的证据。

②将对比文件 1 披露的技术内容与本发明专利保护客体进行比较分析的能力：正确地得出该对比文件 1 披露了权利要求 1 至 3 的所有技术内容，从而得出权利要求 1 至 3 相对于对比文件 1 无新颖性的结论，并分析出权利要求 4 至 7 与该对比文件 1 的区别属于本领域技术人员的常规选择，权利要求 10 至 14 与对比文件 1 的区别属于本领域的惯用手段，从而得出权利要求 4 至 7 以及权利要求 10 至 14 相对于对比文件 1 无创造性的结论；通过上述分析，可以确定该无效宣告请求的范围为宣告该专利权部分无效，即宣告权利要求 1 至 7 及权利要求 10 至 14 无效。

③无效宣告请求书的撰写格式应当符合要求，包括无效宣告请求的对象、提出无效宣告请求

---

❶ 鉴于本书“第四部分专利代理实务真题解析”已收录了 1994 年专利复审与无效试卷中有关无效程序中无效宣告请求书的专利代理实务的试题，因此这一部分仅作简要介绍。另外，建议准备参加全国专利代理人资格考试的考生先针对第四部分第一章的试题进行模拟练习后再来看这一节的内容，收获可能会更大一些。

的法律依据和请求范围、无效宣告请求的理由、无效宣告请求的证据、权利要求不具备新颖性和创造性的分析、结论。

④对独立权利要求1、权利要求2和3不具备新颖性、权利要求4至7及权利要求10至14不具备创造性的论述应当符合要求，说理应当充分。

⑤应当向委托人说明无效宣告请求书中为何未采用对比文件2作为证据，以及为何未对权利要求8和9提出无效宣告请求。

（二）1996年无效实务的试卷

1. 试题内容简介

试题为无效宣告请求人写给专利代理机构的委托信函，并附上四份附件。信函中告知，名称为"保温消音承压玻璃棉风管"的实用新型专利的专利权人已向本厂提出侵权行为的警告，请根据四份附件的内容提供必要的咨询意见，并根据《专利法》的规定和提供的文件撰写无效宣告请求书中有关无效宣告请求的事实和理由部分。附件1为无效宣告请求所针对客体的实用新型专利说明书，该件实用新型专利的权利要求书包括6项权利要求，其中权利要求1为独立权利要求，而权利要求2为独立权利要求1的从属权利要求，权利要求3至6均为权利要求2的从属权利要求。附件2、附件3和附件4是委托人通过检索找到的三篇准备用做无效宣告请求证据的对比文件1、对比文件2和对比文件3。对比文件1为一件在本实用新型专利的申请日前公告的实用新型专利说明书，其公开的通风管与本实用新型专利相距较大，本实用新型专利的任何一项权利要求均未被该对比文件1公开；对比文件2是一件在本实用新型专利的申请日前提出申请、申请日后公告的中国实用新型专利申请说明书，其公开的通风管与本实用新型专利也有较大不同，本实用新型专利的任何一项权利要求均未被该对比文件2公开；对比文件3也是一件在本实用新型专利的申请日前提出申请、申请日后公告的中国实用新型专利申请说明书，其公开了与本实用新型专利权利要求1的大部分技术特征，其区别是本实用新型专利权利要求1为在该风管的四壁上设有加强杆，而在该对比文件3说明书的文字部分写明对于高压送风系统所用通风管道可用支撑拉杆加强，而在附图中仅仅在风管的两个壁上设有支撑拉杆，此外该对比文件3中附图所反映支撑拉杆的结构就是本实用新型权利要求2限定部分对加强杆所限定的结构，但是该对比文件3并未公开权利要求2限定部分的另一技术特征"风管对接处设有连接压板"。

试题对考生明确了下述答题要求：

①涉及以下几方面的书面咨询意见：与所提供的证据相比，该专利存在哪些不符合《专利法》规定之处，提出无效宣告请求的范围和理由，若启动无效程序前景如何，应当给委托人提出哪些必要的忠告；

②撰写出无效宣告请求中与论述事实和理由相关的部分，其中应当写明以下各点：提出无效宣告请求依据的法律条款和请求范围，选出可以使用的对比文件以及最接近的现有技术，进行技术特征分析，论述该项实用新型专利不符合《专利法》条款规定的事实和理由、结论。

2. 试题考点

本部分试题的主要考点包括如下四个方面。

①对比文件1可以作为判断本专利新颖性和创造性的现有技术；对比文件2和对比文件3为他人申请在先授权公告在后的中国实用新型专利文件，只能用作评价新颖性的对比文件，不能与其他对比文件结合否定本实用新型专利的创造性。

②将对比文件披露的技术内容与本发明专利保护客体进行比较分析的能力：对比文件1公开的风管与本实用新型专利要求保护的客体相差较大，不能否定本实用新型专利各项权利要求的新

颖性，也不能与本领域公知常识结合起来否定本实用新型专利各项权利要求的创造性；对比文件2公开的内容也与本实用新型专利要求保护的客体相差较大，因而也不能否定本实用新型专利各项权利要求的新颖性；对比文件3与本实用新型专利权利要求1的区别仅在于本专利权利要求1中为风管四壁设有加强杆，而对比文件3公开了风管壁上设有加强杆或者风管两个壁上设有加强杆，其存在认为本专利权利要求1相对于对比文件3无新颖性的可能，但理由并不十分充足；此外，由于该对比文件3未披露权利要求2限定部分有关连接压板这一技术特征，因此无法否定权利要求2及从属于该权利要求2的权利要求3至6的新颖性。

③由于以这几件证据难以取得无效宣告请求胜诉，应当告知委托人，以这几件证据提出无效宣告请求的前景对委托人不利，并在咨询意见中具体说明理由；并应当在咨询意见中向委托人提出建议和忠告：尽快补充检索和搜集证据以便在提出无效宣告请求之日起一个月内增加理由和补充证据，如果不能找到有力的证据，应当考虑与专利权人达成和解。

④无效宣告请求书的撰写格式应当符合要求，包括无效宣告请求的对象、提出无效宣告请求的法律依据和请求范围、无效宣告请求的理由、无效宣告请求的证据、权利要求不具备新颖性和创造性的分析、结论。

第二节　2000年、2002年和2004年涉及专利代理实务考试试题

一、试题总体结构

这三年全国专利代理人资格考试中只有“专利申请文件的撰写”试卷涉及专利代理实务。

2000年、2002年和2004年“专利申请文件的撰写”考试分机械、电学、化学三个专业进行，分别采用与各自专业相关的试题。每份试题包括两个部分：撰写专利代理实务题（50分）和简答题（50分）。

对于撰写专利代理实务题来说，要求考生根据客户提供的发明创造内容介绍、客户对现有技术的介绍以及检索到的对比文件撰写权利要求书。

对于简答题来说，三个专业的试题均涉及撰写权利要求书的思路、说明书某些组成部分（有时还包括说明书摘要）的撰写、答复审查意见通知书的能力（新颖性和创造性的论述）。2002年化学专业的试题中还包括了有关向客户提出建议的内容；2004年化学专业的试题中包括了请客户就发明创造内容作补充说明和有关发明实质审查基本概念的内容。

二、2000年、2002年和2004年专利申请文件撰写试卷的试题内容和考点简介

（一）2000年机械专业的试卷[1]

1. 试题内容简介

在试题中，客户提供了他们厂发明的两种饮料容器（易拉罐）的结构简要说明以及他们所了解的现有技术，委托考生提出发明专利申请，在试题中还给出考生通过对现有技术检索后所找到

[1] 鉴于本书“第四部分专利代理实务真题解析”已收录了2000年有关专利申请文件撰写的机械专业试题，因此这一部分仅作简要介绍。另外，建议准备参加全国专利代理人资格考试的考生先针对第四部分2000年的机械试题进行模拟练习后再来看这一节的内容，收获可能会更大一些。

的另一篇相关对比文件。

客户发明的两种饮料容器主要对其所了解的现有技术饮料容器的封闭开启装置作出了三方面改进：封闭片的刻痕线由全封闭改成非封闭的，从而封闭开启装置打开后与罐体连在一起而不会被随便抛弃，有利于保护环境；拉片与封闭片的连接位置由封闭片中部附近移至前端，从而在开启封闭片时封闭片上的灰尘不会落入饮料容器中；拉片的前端设置有向下延伸到靠近封闭片前端刻痕线的锋利凸起物，加上拉片与封闭片的连接位置前移，这样施加较小的拉力就能打开封闭片，而不致将拉片拉掉而仍未打开封闭片。两种饮料容器之间的区别仅在于封闭片的刻痕线具有不同的形状。而在检索到的另一篇对比文件中的饮料容器中，其封闭片的刻痕线也是非封闭的，封闭开启装置打开后仍与罐体连在一起。

试题要求考生完成两方面的工作：

①根据上述材料为客户撰写一份发明专利申请的权利要求书（包括一项独立权利要求和若干项从属权利要求）：其中独立权利要求既要有尽可能宽的保护范围，又要有最好的授权前景；从属权利要求的数量应当合理适当，且为授权后的无效宣告程序留有足够的修改余地；此外撰写的各项权利要求应当符合《专利法》及其实施细则以及《专利审查指南》的有关规定。

②六道简答题：确定本发明最接近的现有技术、确定本发明要解决的技术问题、本发明相对于现有技术带来的有益效果、论述撰写的独立权利要求相对于两项现有技术具备新颖性和创造性的理由、给出发明名称和技术领域、撰写说明书摘要。

2. 试题考点

试题中有关权利要求书的主要考点包括如下六个方面。

（1）弄清客户的发明相对于其提供的现有技术所作出的三方面改进之间的关系，对于每一方面的改进分别涉及哪些措施，在此基础上确定本发明以哪一方面改进为主，又要弄清每一方面改进的各个措施之间的主次关系。

（2）正确确定本发明最接近的现有技术：两项现有技术与本发明属于相同技术领域，但由于检索到的现有技术中，开启装置中封闭片的刻痕线是非封闭的，在开启后封闭片仍连在罐体上，不会乱扔弃而影响环境卫生，由此可知检索到的现有技术与客户提供的现有技术相比，所要解决的技术问题、技术效果和用途更为接近，披露的技术特征更多，因而应当以检索到的现有技术作为最接近的现有技术。

（3）正确确定本发明要解决的技术问题：由于第一方面改进所解决的技术问题在最接近的现有技术中也已解决，因此应当从另外两方面作出的改进来考虑，鉴于以第二方面改进作为本发明解决的技术问题能得到更宽的保护范围，因此本发明要解决的技术问题确定为“开启时封闭片上的灰尘不会掉入罐内的饮料中”。

（4）在正确确定本发明最接近的现有技术和要解决的技术问题的基础上撰写独立权利要求，所撰写的独立权利要求应当具有较宽的保护范围（正确确定必要技术特征：独立权利要求中仅写入必要技术特征，不应写入附加技术特征），又有最好的授权前景（应当相对于这两项现有技术具备新颖性和创造性）。

（5）撰写数量适当、合理的从属权利要求。

（6）独立权利要求和从属权利要求的撰写符合《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》的规定。

试题中有关简答题的主要考点包括如下三个方面。

（1）权利要求书的撰写思路是否正确：选择最接近的现有技术并说明理由，根据最接近现有

技术确定要解决的技术问题并说明理由。

(2) 说明书的撰写：发明名称、技术领域、有益效果、说明书摘要。

(3) 答复审查意见通知书的能力：论述独立权利要求相对于这两项现有技术具备新颖性和创造性的说理充分，符合《专利审查指南》规定。新颖性的论述应当体现：单独对比原则，特征对比分析到位，明确相应法律条款；创造性的论述：既要论述具有突出的实质性特点又要论述具有显著的进步，结合对比，按照三步法进行特征对比分析到位，明确相应法律条款。

(二) 2000 年电学专业的试卷

1. 试题内容简介

在试题中，客户提供了他们厂发明的三种可燃气体自动报警装置的简要说明以及他们所了解的现有技术，委托考生提出发明专利申请，在试题中还给出考生通过对现有技术检索后所找到的另一篇相关对比文件。

客户提供的现有技术是一种需要由操作人员根据需要开启的可燃气体检测器，能检测出环境中是否含有可燃气体，并可报警，但不能自动排走环境中的可燃气体，也不能长期自动监控。

客户发明的三种可燃气体自动报警装置是针对此现有技术存在的问题作出的改进。这三种可燃气体自动报警装置由可燃气体探测部分、电压放大比较电路部分、继电器执行电路部分和声音报警电路部分组成，其中可燃气体探测部分中的传感器采用气敏传感器，其内阻与三个电阻构成电桥，当其内阻随周围环境中有害气体浓度变化而改变，造成电桥不平衡而输出信号，该信号通过比较、放大后，由继电器执行电路控制报警电路自动报警，并排走环境中的可燃气体，实现长期自动监控。作为对本发明的进一步改进，在电源和气敏传感器的电阻丝之间接入了可使该传感器间歇工作的控制电路，从而延长了该传感器的寿命。客户发明的三种可燃气体自动报警装置的区别在于采用了三种不同结构的控制气敏传感器间歇工作的电路。

通过检索找到的现有技术也是一种可长期对环境监控的家用煤气自动监控报警器，它由气敏传感器、电压放大比较电路、继电器执行电路和声音报警电路组成，其与本发明相比，气敏传感器的电阻丝直接与电源相连接，其间未设置可使气敏传感器间歇工作的控制电路。

试题要求考生完成两方面的工作：

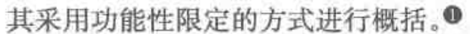
(1) 根据上述材料为客户撰写一份权利要求书（包括一项独立权利要求和若干项从属权利要求）：其中独立权利要求既要有尽可能宽的保护范围，又要有最好的授权前景；从属权利要求的数量应当合理适当，且为授权后的无效宣告程序留有足够的修改余地；此外，撰写的各项权利要求应当符合《专利法》及其实施细则以及《专利审查指南》的有关规定。

(2) 六道简答题：确定本发明最接近的现有技术、确定本发明要解决的技术问题、本发明相对于现有技术带来的有益效果、论述撰写的独立权利要求相对于两项现有技术具备新颖性和创造性的理由、给出发明名称和技术领域、撰写说明书摘要。

2. 试题考点

试题中有关权利要求书的主要考点包括如下六个方面。

(1) 弄清客户发明的三种可燃气体自动报警装置之间的关系，明确这三种装置中用于使气敏传感器间歇工作的控制电路是三种彼此之间为并列关系的控制电路，因而撰写独立权利要求时对



其采用功能性限定的方式进行概括。❶

(2) 正确确定本发明最接近的现有技术：两项现有技术与本发明属于相同技术领域，但由于检索到的现有技术家用煤气自动监控报警器已能够对环境进行自动监测，并及时排走有害气体，该自动监控报警器也同样由气敏传感器、电压放大比较电路、继电器执行电路和声音报警电路组成，由此可知检索到的现有技术与客户提供的现有技术相比所要解决的技术问题、技术效果和用途更为接近，披露的技术特征更多，因而应当以检索到的现有技术作为最接近的现有技术。

(3) 正确确定本发明要解决的技术问题：由于客户在提供的发明材料中所想要解决的技术问题“自动监测报警”在最接近的现有技术中已经解决，因此应当另行确定要解决的技术问题，通过将本发明与最接近的现有技术的比较，其还进行了两方面改进：延长寿命的改进和对灵敏度进行调节的改进，但为调节灵敏度所采取的措施在客户提供的现有技术中已经被披露过，因此本发明要解决的技术问题确定为“延长气敏传感器的使用寿命”。

(4) 在正确确定本发明最接近的现有技术和要解决的技术问题的基础上撰写独立权利要求，所撰写的独立权利要求应当具有较宽的保护范围（正确确定必要技术特征：独立权利要求中仅写入必要技术特征，不应写入附加技术特征）；还应当清楚限定专利要求保护的范围（对于电路独立权利要求来说，应当列入其所有组成部分，即在独立权利要求中写明可燃气体探测部分、电压放大比较电路部分、继电器执行电路部分和声音报警电路部分）；而且应当具有最好的授权前景（应当相对于这两项现有技术具备新颖性和创造性）。

(5) 撰写数量适当、合理的从属权利要求，其中应当针对使气敏传感器间歇工作的三种控制电路分别撰写一项重要的从属权利要求。

(6) 独立权利要求和从属权利要求的撰写符合《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》的规定。

试题中有关简答题的三个主要考点与2000年机械专业试卷相同，为简洁起见，在此不再重复。

(三) 2000年化学专业的试卷❷

1. 试题内容简介

在试题中，客户提供了他们厂发明的可充电电池的有关技术资料以及他们所了解的现有技术，委托考生提出发明专利申请，在试题中还给出考生通过对现有技术检索后所找到的另一篇相关对比文件。

根据客户提供的有关技术资料可知，其找到了一种可用于充电电池的非水性电解液的添加剂，这种添加剂是现有技术中已知的，给出了其结构式。该技术资料还指明，在由非水性溶剂和溶质盐组成的非水性电解液中加入约≥0.1%（重量百分数）的这种特定添加剂时，可以使可充电电池具有优异的电池循环性能和优异电池特性，并指出其含量过多会显著降低电池性能，因此不应超过非水性电解液重量的20%，优选1%～15%。对于非水性溶剂来说，写明由高介电溶剂

---

❶ 当年考试答案中确定采用功能性限定技术特征来为独立权利要求争取更宽的保护范围，但由于试题中使气敏传感器间歇工作的三种控制电路均由自激多谐振荡器和开关三极管构成，因此按照《专利审查指南》有关章节规定，能用结构特征进行概括的应当采用结构特征进行概括，而不要采用功能性限定方式，因此本试题中对这三种控制电路也可采用结构限定的概括方式。

❷ 虽然现行全国专利代理人资格考试中专利代理实务试卷不再区分专业，但其中化学试题的考点仍可能被采用或借鉴，因此仍对2000年、2002年和2004年化学试题作一介绍。

和低粘度溶剂组成，并给出这两种溶剂的优选成分和优选配比。对于溶质盐写明可以采用现有技术中常用的那些溶质盐，并给出其优选浓度。此外，提供资料中还对使用了含所述添加剂的非水性电解液的可充电锂电池作了具体说明，并给出了10个本发明非水性电解液和可充电锂电池的实施例及试验结果，同时给出了两个未加入添加剂的现有技术非水性电解液和可充电锂电池的对比试验结果：本发明的10个实施例中，50次放电循环电容保持率均在80%以上；而两个对比例中的一个不到70%，另一个不可能继续充放电。

客户提供的现有技术是在可充电锂电池中的非水性电解液中加入小分子量苯类化合物作为添加剂，以防止电池充电过量，提高电池的安全性。

在检索到的现有技术中，记载了适用于高性能可充电锂电池的电解液，其中的非水性电解液中添加二卤代二羧基化合物后，能使电池具有较好的充放电循环性能，因而符合实用充放电循环性能的要求（75%）。

试题要求考生完成两方面的工作：

（1）根据上述材料为客户撰写一份权利要求书（包括一项或多项独立权利要求和若干项从属权利要求）：其中独立权利要求既要有尽可能宽的保护范围，又要有最好的授权前景；从属权利要求的数量应当合理适当，且为授权后的无效宣告程序留有足够的修改余地；此外撰写的各项权利要求应当符合《专利法》及其实施细则以及《专利审查指南》的有关规定。

（2）六道简答题：确定本发明最接近的现有技术、确定本发明要解决的技术问题、本发明相对于现有技术带来的有益效果、论述撰写的独立权利要求相对于两项现有技术具备新颖性和创造性的理由、给出发明名称和技术领域、撰写说明书摘要。

2. 试题考点

试题中有关权利要求书的主要考点包括如下六个方面。

（1）由客户提供的技术资料可知，其发现一种可用于充电电池的非水性电解液的添加剂，通过对整个技术资料的分析，这一发明涉及三方面的技术主题：添加剂、包含有此添加剂的非水性电解液和可充电锂电池。

（2）鉴于作为添加剂的这种化合物在现有技术中是已知的，因此以化合物为特征的添加剂不具备新颖性，不得作为要求专利保护的主题。

（3）对于非水性电解液来说，独立权利要求的主题名称不能仅写成电解液，应当给予性质限定，写成“非水性电解液”，或者给予用途限定，写成“用于可充电电池的电解液”，当然还可以两者一起限定；对于该独立权利要求，应当采用封闭式表述方式；电解液作为组合物，需要包括必要的组分（两种溶剂、溶质和添加剂），正确限定组分的含量（含量数值范围端值的选定，并写明什么类型的百分含量）；对其中的添加剂，由于是一种化合物，应当清楚地限定符合“化合物”类型权利要求的规定，即应当写明结构式，并限定取代基。

（4）对于可充电电池来说，因为客户提供的技术资料没有具体将非水性电解液用于除可充电锂电池之外的其他可充电电池，为得到说明书的支持，独立权利要求的主题名称应当限定为可充电锂电池❶；该独立权利要求应当采用开放式表述方式，并写入必要的技术特征：阳极、阴极、非水性电解液。

---

❶ 如果试题的简答题如同2002年、2004年化学试题那样，要求向客户提出咨询意见或建议，则关于电池的独立权利要求的主题名称也可以确定为可充电电池，但应当要求客户补充这种非水性电解液用于其他可充电电池的实施例。

（5）针对两项独立权利要求，分别撰写数量适当、合理的从属权利要求，客户所提供材料中的优选表述方式，如对于优选、最好、较好涉及的内容，可以将其作为附加技术特征，写成一项从属权利要求。

（6）独立权利要求和从属权利要求的撰写符合《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》的规定，尤其是《专利审查指南》第二部分第十章的规定。

试题中有关简答题的三个主要考点与2000年机械专业试卷相同，为简洁起见，在此不再重复（但论述新颖性和创造性，既要符合总体的规定，又要注意化学领域的特殊之处）。

（四）2002年机械专业的试卷[1]

1. 试题内容简介

在试题中，客户提供了他们发明的两种使用压盖填料的轴密封装置的简要说明以及他们所了解的现有技术，委托考生提出发明专利申请，在试题中还给出考生通过对现有技术检索后所找到的另一篇相关对比文件。

在客户所了解的现有技术中，直接在机器壳体上生成填料箱，即机器壳体与转轴之间形成圆筒密封空间，在该密封空间中沿轴向并列配置了多个填料，由一个设置在该密封空间大气压区域的压盖沿轴向夹压这些填料，从而实现对机器壳体的内部区域（即封液区域）和外部区域（即大气压区域）之间的轴密封。在这样的轴密封装置中，轴密封力（即填料对转轴及填料箱的接触压力）的分布会导致轴密封不良，不能实现良好而可靠的密封。此外，当转轴产生轴向振动或偏心的情况下，填料箱与转轴的相对位置可能在轴向和/或径向发生变化，周期性地挤压填料，使填料达到疲劳而降低密封性能，因而这样的轴密封装置不能保证良好且稳定的密封。

客户发明的两种使用压盖填料的轴密封装置，针对现有技术所存在的缺陷作出了改进，这两种使用压盖填料的轴密封装置均包括位于封液区一侧的第一压盖、填料箱、填料和位于大气压区一侧的第二压盖，第一压盖固定在机器壳体上，第一压盖具有沿轴向延伸的轴向突出部，这两种使用压盖填料的轴密封装置还包括可使填料箱内表面沿着第一压盖轴向突出部外表面作轴向相对移动的填料夹紧机构。这两种使用压盖填料的轴密封装置的区别在于第一种轴密封装置中的第二压盖与填料箱之间采用固定连接，而在第二种轴密封装置中，还包括一个可使第二压盖沿着填料箱内表面作轴向移动的填料夹紧机构。在上述两种轴密封装置中，轴密封力的分布均得到了改进，从而可更有效地防止机器内部的润滑液等流体由封液侧流向大气压侧，实现良好而又可靠的密封。当填料夹紧装置采用螺纹连接件的结构时，使得供螺纹杆穿过的通孔内径与螺纹杆外径之差与导致转轴偏心的制造工艺误差相当，则就能在机器运行期间减小填料箱与转轴之间的径向相对移动，从而对填料沿径向的周期性挤压情况得到改善，有助于实现良好且稳定的密封；如果在填料夹紧装置中设置一个轴向弹簧，则在机器运行期间可减小填料箱与转轴之间的径向相对移动，从而对填料沿轴向的周期性挤压情况得到改善，也有助于实现良好且稳定的密封。

在检索到的现有技术中，使用压盖填料的轴密封装置与客户提供的现有技术结构上的区别在于：其由与封液区侧的压盖成整体结构的填料箱、填料以及大气压侧压盖构成，该填料箱通过螺栓安装在机器壳体上，通过大气压侧压盖夹压填料，来实现机器壳体封液区和大气压区之间的轴密封。

---

[1] 鉴于本书“第四部分专利代理实务真题解析”已收录了2002年有关专利申请文件撰写的机械专业试题，因此这一部分仅作简要介绍。另外，建议准备参加全国专利代理人资格考试的考生先针对第四部分第四章的试题进行模拟练习后再来看这一节的内容，收获可能会更大一些。

试题要求考生完成两方面的工作。

① 根据上述材料为客户撰写一份权利要求书（包括独立权利要求和从属权利要求）：其中独立权利要求既要有尽可能宽的保护范围，又要清楚简明限定其保护范围，记载解决技术问题的全部必要技术特征，相对于客户提供的现有技术和检索到的对比文件具备新颖性和创造性；从属权利要求的数量应当适当、合理，且为授权后的无效宣告程序留有足够的修改余地；撰写的各项权利要求应当符合《专利法》及其实施细则以及《专利审查指南》的有关规定；此外，权利要求书中涉及零部件时，要求在其后面标注题中附图给出的该零部件的编号。

②五道简答题：确定本发明最接近的现有技术、确定本发明要解决的技术问题、本发明相对于现有技术带来的有益效果、若撰写一项独立权利要求，说明只撰写一项的理由，若撰写两项独立权利要求，说明可合案申请的理由、论述撰写的独立权利要求相对于两项现有技术具备新颖性和创造性的理由。

2. 试题考点

试题中有关权利要求书的主要考点包括如下六个方面。

（1）弄清客户所提供的两个实施方式之间的关系，其中第二个实施方式是在第一个实施方式的基础上作出进一步改进，因此先针对第一个实施方式撰写独立权利要求，但在撰写独立权利要求时对于第二个实施方式需要作进一步限定的技术特征采用较上位的结构特征来表述。

（2）正确确定本发明最接近的现有技术：两项现有技术与本发明属于相同技术领域，但由于检索到的现有技术与客户提供的现有技术相比，两者所要解决的技术问题、技术效果和用途差不多，但是检索到的现有技术披露本发明的技术特征更多，因而应当以检索到的现有技术作为最接近的现有技术。

（3）正确确定本发明要解决的技术问题：通过对客户提供的本发明材料的分析，得知其主要做了两方面的改进，其一，通过将填料箱与封液区侧压盖做成分体件，并借助填料夹紧机构可使填料箱相对于封液区侧压盖做轴向移动，这样改善了组装时填料所承受轴密封力的分布，因而可实现良好而可靠的密封；其二，通过填料夹紧机构组件的螺纹杆与封液区侧压盖上通孔尺寸的配合以及配备弹簧件，使运行过程中填料箱和封液区侧压盖能随着转轴作偏心振动和沿轴向振动基本同步运动，减少了填料的疲劳效应，因而可实现良好且稳定的密封。鉴于第二方面的改进是在第一方面改进基础上作出的进一步改进，因而应当针对第一方面的改进来确定本发明解决的技术问题，即提供良好而可靠的密封效果。❶

（4）在正确确定本发明最接近的现有技术和要解决的技术问题的基础上撰写独立权利要求，所撰写的独立权利要求应当具有较宽的保护范围（采用功能性限定❷，且不要写入非必要技术特征），而且还应当相对于这两项现有技术具备新颖性和创造性。

（5）撰写数量适当、合理的从属权利要求。

（6）独立权利要求和从属权利要求的撰写符合《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查

---

❶ 当年试题确定的答案是提供良好且稳定的密封，虽然采用功能性限定后表面上看来两者保护范围相差不大，实际上将提供良好且稳定的密封作为本发明要解决的技术问题后，写成的独立权利要求的保护范围要比以提供良好而可靠密封作为要解决的技术问题所写成的独立权利要求的保护范围窄，因此应当以提供良好而可靠密封作为本发明要解决的技术问题。

❷ 当年试题答案是采用功能性限定，但由于整个发明对于填料夹紧机构仅给出了一种实施方式，且从本领域技术人员来说，也不容易联想到能实现相同功能的其他结构，因此采用结构特征来撰写也是合适的撰写方式。



指南》的规定（包括权利要求书中出现的附图标记应当加括号）。

试题中有关简答题的主要考点包括如下三个方面。

（1）权利要求书的撰写思路是否正确：选择最接近的现有技术并说明理由，根据最接近现有技术确定要解决的技术问题并说明理由。

（2）说明书的撰写：有益效果。

（3）答复审查意见通知书的能力：

- 论述独立权利要求相对于这两项现有技术具备新颖性和创造性的说理充分，符合《专利审查指南》的规定。新颖性的论述应当体现：单独对比原则，特征对比分析到位，明确相应法律条款；创造性的论述：既要论述具有突出的实质性特点又要论述具有显著的进步，结合对比，按照三步法进行特征对比分析到位，明确相应法律条款。

- 对于在权利要求书中撰写两项独立权利要求的考生来说，对两项独立权利要求满足单一性要求的论述符合《专利审查指南》的规定，即在分析得出两项独立权利要求的特定技术特征的基础上，指出两者具有相同或相应的特定技术特征，从而说明这两项独立权利要求属于一个总的发明构思，符合《专利审查指南》中有关单一性的规定。

（五）2002年电学专业的试卷

1. 试题内容简介

在试题中，客户提供了他们厂发明的五种用于双频带移动电话中的双频带振荡装置的简要说明以及他们所掌握的现有技术，委托考生提出发明专利申请，在试题中还给出考生通过对现有技术检索后所找到的另一篇相关对比文件。

客户提供的现有技术中的双频带振荡装置包括两个具有不同振荡频率的振荡器，这两个振荡器通过各自的耦合电容与各自相配用的放大器相连接，通过一个切换开关将电源电压择一地施加到这两个振荡器之一。在这种现有技术中，需要为每一个频带提供一个放大器，因此电路规模较大，导致装置体积较大。

在客户发明的五种双频带振荡装置，两个具有不同频率的振荡器共用一个放大器。通过切换开关，使其中一个振荡器工作，而另一个振荡器不工作。为了使不工作的振荡器不成为处于工作状态的振荡器的负载，位于该共用放大器与两个振荡器之间的耦合电路中设置两个阴极彼此对接后再连接到放大器输入端的开关二极管。在这五种双频带振荡装置中，以第一种双频带振荡装置为基础，其他四种是在第一种双频带振荡装置的基础上作出的进一步改进：第二种双频带振荡装置，以第一种双频带振荡装置为基础，在其耦合电路中设置一个与低频振荡器的耦合电容相串联的电感线圈，从而消除低频频带中的高频干扰；第三种至第五种双频振荡器是在第一种或第二种双频带振荡装置中两振荡信号电平出现不一致时，在耦合电路中设置一个与振荡电平信号较大的振荡电路的耦合电容相串联的电阻，从而使两振荡信号电平相一致。

检索到的现有技术中的双频带振荡装置也是两个振荡器共用一个放大器，但两个频带的振荡信号通过各自的耦合电容输入到放大器内，造成两个振荡器通过耦合电容相互连接，两振荡器分别与对方振荡器构成负载关系，因而这种双频带振荡装置耗电量比较大。

试题要求考生完成两方面的工作：

（1）根据上述材料为客户撰写一份权利要求书（包括独立权利要求和从属权利要求）：其中独立权利要求既要有尽可能宽的保护范围，又要清楚简明限定其保护范围，记载解决技术问题的全部必要技术特征，相对于客户提供的现有技术和检索到的对比文件具备新颖性和创造性；从属权利要求的数量应当适当、合理，且为授权后的无效宣告程序留有足够的修改余地；撰写的各项

权利要求应当符合《专利法》及其实施细则以及《专利审查指南》的有关规定；此外，权利要求书中涉及零部件时，要求在其后面标注题中附图给出的该零部件的编号。

（2）四道简答题：确定本发明最接近的现有技术、确定本发明要解决的技术问题、本发明相对于现有技术带来的有益效果、论述撰写的独立权利要求相对于两项现有技术具备新颖性和创造性的理由。

2. 试题考点

试题中有关权利要求书的主要考点包括如下六个方面。

（1）弄清客户发明的五种用于双频带移动电话中的双频带振荡装置彼此之间的关系，明确这五种装置中第一种双频带振荡装置是基础，另外四种双频带振荡装置是对第一种双频带振置作出的进一步改进，因而应当针对第一种双频带振荡装置来撰写独立权利要求，另外四种双频带振荡装置写成为第一种双频带振荡装置的从属权利要求。

（2）正确确定本发明最接近的现有技术：两项现有技术与本发明属于相同技术领域，但由于检索到的现有技术双频带振荡装置中两个振荡器已共用一个放大器，电路规模和装置体积都较小，与客户提供的现有技术相比，所要解决的技术问题、技术效果和用途更为接近，且披露了更多的技术特征，因而应当以检索到的现有技术作为最接近的现有技术。

（3）正确确定本发明要解决的技术问题：由于客户在提供的发明材料中所想要解决的技术问题“减小电路规模和装置体积”在最接近的现有技术中已经解决，因此应当另行确定要解决的技术问题，通过将本发明与最接近现有技术的比较，本发明耗电量较小，可以更节约能源，因此本发明要解决的技术问题可以确定为“减小电耗、节约能源”。

（4）在正确确定本发明最接近的现有技术和要解决的技术问题的基础上撰写独立权利要求，所撰写的独立权利要求应当具有较宽的保护范围（采用功能性限定❶，针对第一种双频带振荡装置撰写独立权利要求时采用概括的表述方式），还应当清楚限定要求专利保护的范围（电路应当给出其所有组成部分，对本发明来说应当将“使电源对两振荡器择一供电的换向开关”也写入独立权利要求）；而且还应当相对于这两项现有技术具备新颖性和创造性。

（5）撰写数量适当、合理的从属权利要求：鉴于针对第一种双频带振荡装置撰写的独立权利要求1采用了概括的表述方式，应当在从属权利要求2中对第一种双频带振荡装置作出进一步具体限定，以便权利要求2作为另外四种双频带振荡装置作进一步限定时引用的基础；应当包含分别反映这五种双频带振荡装置具体结构的从属权利要求。

（6）独立权利要求和从属权利要求的撰写符合《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》的规定（包括权利要求书中出现的附图标记应当加括号）。

试题中有关简答题的主要考点包括如下三个方面。

（1）权利要求书的撰写思路是否正确：选择最接近的现有技术并说明理由，根据最接近现有技术确定要解决的技术问题并说明理由。

（2）说明书的撰写：有益效果。

（3）答复审查意见通知书的能力：论述独立权利要求相对于这两项现有技术具备新颖性和创

---

❶ 在当年的考试答案中，对于开关二极管的连接方式采用了功能性限定技术特征，并作为一个考点。但是，在讨论中发现此功能限定的技术特征若表述成结构特征，更为简洁清楚，因此按照《专利审查指南》有关章节规定，能用结构特征进行概括的应当采用结构特征进行概括，而不要采用功能性限定方式，因此本试题中对于开关二极管连接方式的技术特征，可以采用结构限定的方式。

造性的说理充分，符合《专利审查指南》规定。新颖性的论述应当体现：单独对比原则、特征对比分析到位，明确相应法律条款；创造性的论述：既要论述具有突出的实质性特点又要论述具有显著的进步，结合对比，按照三步法进行特征对比分析到位，明确相应法律条款。

（六）2002 年化学专业的试卷

1. 试题内容简介

在试题中，客户介绍了他们作出的有关二氧化硅溶胶的发明以及他们所了解的现有技术，委托考生提出发明专利申请，在试题中还给出考生通过对现有技术检索后所找到的另一篇相关对比文件。

根据客户对发明介绍的材料可知，二氧化硅溶胶根据其中颗粒大小和其他因素可应用于各种领域。过去主要用作造纸原料的添加剂，但由于颗粒平均尺寸小的二氧化硅溶胶容易发生聚集而出现胶凝现象，现有技术中始终不能制备出浓度大于 38%（重量）、颗粒大小在 10 纳米以内的二氧化硅溶胶。客户发明了一种高浓度的碱性二氧化硅溶胶，其中颗粒是单分散、非聚集的，除了能在造纸工业中应用外，还可用作絮凝剂。在客户提供的材料中，对这种二氧化硅溶胶制备方法的五个步骤进行了描述：将碱金属硅酸盐水溶液在室温下通过强阳离子交换柱，得到了低 pH 值不稳定酸性溶胶；剧烈搅拌此酸性溶液并加入碱性硅酸盐，使其 pH 值变成 9～11，得到了在室温下稳定化的酸性溶胶；将这种稳定化的溶胶进行加热浓缩，直到二氧化硅的重量浓度达到 5%～15%，pH 值为 9～10；对浓缩后的溶胶进行冷超滤，得到颗粒尺寸在 1～10 纳米范围、高浓度（优选为 45%～52%）的碱性二氧化硅溶胶；对超滤后的溶胶，调节其中的阳离子和阴离子的含量，使所获得的二氧化硅溶胶稳定化。客户提供的材料中，强调了调节这一步骤相当重要，若进行得不够充分，将导致二氧化硅溶胶不稳定，发生凝胶现象，并指出最终产物中的硫酸根离子浓度和钠离子浓度的优选值。此外，在上述各步骤中还对所采用的材料和工艺条件给出了优选选择。在客户提供的材料中给出了两个有关制备碱性二氧化硅溶胶的实例，所得到的最终碱性二氧化硅溶胶的浓度分别为 41%和 48%，平均颗粒尺寸分别为 4.4 纳米和 6.8 纳米，并给出了有关其稳定性试验以及在造纸过程保留效果的实验数据。最后，客户介绍的材料中还强调通过研究意外发现，如果将钠离子浓度在本发明范围内的二氧化硅溶胶与硫酸和蒸馏水混合，在搅拌和不高于 50℃温度下反应，即可获得一种用于铅酸电池的不流动凝胶电解质。采用该电解质的铅酸电池因钠离子含量低而不渗酸、不水化，其使用寿命是现有技术铅酸电池的二至三倍，具有明显经济价值。

客户提供的现有技术中公开了一种应用于造纸工业的碱性二氧化硅溶胶及制备方法，最后获得一种颗粒直径在 7～22 纳米范围、二氧化硅浓度为 43%～56%（重量）的二氧化硅溶胶。本发明的制备方法与该现有技术中的制备方法有明显区别，现有技术中这种二氧化硅溶胶用在造纸过程中的保留效果与本发明的试验结果相比，在相同用量下，本发明碱性二氧化硅的保留值要高 10%以上。

在检索到的现有技术中，公开了一种高稳定性、颗粒分布均匀和钠离子含量低的碱性二氧化硅溶胶，其既可用作高纯度催化剂的载体，也可用于造纸工业。这种碱性二氧化硅溶胶中，二氧化硅的颗粒直径为 40～50 纳米，浓度为 45%～50%。该现有技术中碱性二氧化硅溶胶的制造方法与本发明也有明显区别。

试题要求考生完成两方面的工作：

(1) 根据上述材料为客户撰写一份权利要求书（包括独立权利要求和从属权利要求）：其中独立权利要求既要有尽可能宽的保护范围，又要清楚简明限定其保护范围，记载解决技术问题的

全部必要技术特征，相对于客户提供的现有技术和检索到的对比文件具备新颖性和创造性；从属权利要求的数量应当适当、合理，且为授权后的无效宣告程序留有足够的修改余地；此外，撰写的各项权利要求应当符合《专利法》及其实施细则以及《专利审查指南》的有关规定。

（2）四道简答题：确定本发明最接近的现有技术、论述撰写的独立权利要求相对于两项现有技术具备新颖性和创造性的理由、撰写说明书摘要、向客户给出必要的建议并简单说明理由。

2. 试题考点

试题中有关权利要求书的主要考点包括如下六个方面。

（1）由客户对本发明介绍的材料可知，本发明涉及碱性二氧化硅溶胶、其制备方法和三种应用（用作絮凝剂、造纸添加剂、制备铅酸电池的不流动凝胶电解质），但就制备铅酸电池的不流动凝胶电解质这一应用而言，还涉及不流动凝胶电解质的制备方法和其用途。鉴于絮凝剂和造纸添加剂为现有技术中碱性二氧化硅溶胶的常规应用，而按照《专利审查指南》第二部分第十章第6.2节的规定，对于新化学产品的用途，若能从结构或组成相似的已知产品预见到，则这种用途发明不具备创造性，因此在撰写的权利要求书中不应当写入用作絮凝剂的应用和用作造纸添加剂的应用这两项独立权利要求。而对于就制备铅酸电池的不流动凝胶电解质这一应用，若还要写入不流动凝胶电解质的制备方法和其用途，则这一组发明就与碱性二氧化硅溶胶及其制备方法两项发明之间不符合《专利法》第三十一条第一款有关单一性的规定，加上这一组发明在客户提供的介绍材料中还存在公开不充分的问题，因此可建议客户就制备铅酸电池的不流动凝胶电解质这一组发明补充足够的实施例和其他材料后另行提出一件发明专利申请。

（2）虽然在客户介绍的材料中，说明发明了一种制备平均颗粒尺寸小、且浓度高的碱性二氧化硅溶胶的方法，但仍应当对这种平均颗粒尺寸小、且浓度高的碱性二氧化硅溶胶产品要求专利保护，且从得到更有力保护考虑，以该产品独立权利要求作为独立权利要求1的技术主题。

（3）对于碱性二氧化硅溶胶来说，不应当采用制备方法技术特征来限定要求专利保护的范围。因为按照《专利审查指南》第二部分第十章第4.3节的规定，允许用制备方法来表征化学产品权利要求的情况是，用制备方法之外的其他特征（结构和/或组成特征、物理—化学参数）不能充分表征的化学产品，而本发明的碱性二氧化硅溶胶可以用结构、组成和物理—化学参数加以清楚表征，因此应当用结构、组成和物理—化学参数表征本发明碱性二氧化硅溶胶这一产品独立权利要求。此外，该独立权利要求应当清楚限定其平均颗粒尺寸范围、二氧化硅浓度，在确定平均颗粒尺寸范围时应当注意不仅要相对现有技术具备新颖性，还应当具备创造性。❶

---

❶ 在试题的原答案中，该独立权利要求表述成“一种碱性二氧化硅溶胶，其中二氧化硅的浓度大于38%（重量），二氧化硅颗粒的平均尺寸大于1纳米，小于7纳米。”但在此后与国家知识产权局专利局化学部门的其他老师就此答案进行讨论时，认为此答案中存在如下三个问题：其一，对于二氧化硅浓度，应当还给出上限，且目前给出的下限缺少足够的实施例支持，因此应当修改成“二氧化硅颗粒的浓度为41%～52%（重量）”，且最好还请客户补充二氧化硅颗粒浓度为52%（重量）的实施例；其二，颗粒平均尺寸的上限写成小于7纳米仅使其相对于现有技术具备新颖性，但不能确保其有创造性，因此上限应当根据说明书中的实施例确定为6.1纳米；其三，由客户介绍的材料可知，为使此碱性二氧化硅溶胶在室温条件下性质稳定，不发生凝胶现象，则应当通过调节使其最终产物中有合适范围的硫酸根离子浓度和钠离子浓度，而由于客户仅提供了优选值，因此应当请客户补充有关内容后，在独立权利要求中对硫酸根离子浓度和钠离子浓度的范围加以限定，否则独立权利要求缺乏必要技术特征。此外，笔者还发现客户介绍的材料中，二氧化硅颗粒直径范围为1～10纳米，并不是平均颗粒直径为1～10纳米范围，因而应当根据客户的两个实施例确定平均颗粒尺寸的上下限，即“二氧化硅颗粒的平均尺寸为4.8～6.1纳米”。

（4）对于碱性二氧化硅溶胶的制备方法来说，撰写的独立权利要求应当包括前面所列出的五个必要步骤，对于每个步骤应当写到清楚限定专利要求保护范围的程度，但也不要包括优选的技术手段。

（5）针对产品和方法两项独立权利要求，分别撰写出数量适当、合理的从属权利要求，客户所提供材料中的优选表述方式，如对于优选、最好、较好涉及的内容，可以将其作为附加技术特征，写成相应的从属权利要求。

（6）独立权利要求和从属权利要求的撰写符合《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》的规定，尤其是《专利审查指南》第二部分第十章的规定。

试题中有关简答题的主要考点包括如下四个方面。

（1）鉴于客户提供的现有技术公开的碱性二氧化硅溶胶的二氧化硅颗粒尺寸范围和平均颗粒尺寸比检索到的现有技术更接近本发明，因而应当以客户提供的现有技术作为最接近的现有技术。

（2）答复审查意见通知书的能力：论述两项独立权利要求相对于这两项现有技术具有新颖性和创造性的说理充分，符合《专利审查指南》的规定。这方面的论述既要符合《专利审查指南》第二部分第三章和第四章有关新颖性和创造性判断的一般原则，又要考虑化学领域判断的特殊性。

（3）说明书摘要的撰写符合《专利审查指南》第二部分第二章规定的要求。

（4）向客户给出必要的三点建议：请客户针对碱性二氧化硅溶胶用于铅酸电池的不流动凝胶电解质这一组发明补充具体实施例和其他充分公开发明所必须的内容，以便为另一组关于不流动凝胶电解质、其制备方法及用途的发明另行提出专利申请，当然如果客户对另一组发明只要求保护不流动凝胶电解质时，也可以请客户补充必要的实施例及其他充分公开所必须的内容后，在本发明专利申请中再撰写一项有关碱性二氧化硅溶胶用于铅酸电池的不流动凝胶电解质的独立权利要求；请客户提供碱性二氧化硅溶胶中二氧化硅浓度为52%（重量）的实施例，以使写成的保护范围较宽的独立权利要求中的二氧化硅浓度的上限得到说明书实施例的支持；请客户提供碱性二氧化硅溶胶中二氧化硅浓度为45%（重量）的实施例，使以二氧化硅优选浓度为附加技术特征的从属权利要求中的二氧化硅优选浓度下限也得到说明书实施例的支持。

（七）2004年机械专业的试卷[1]

1. 试题内容简介

在试题中，客户提供了他们发明的两种摩擦轮打火机的简要说明以及他们所了解的现有技术，委托考生提出发明专利申请，在试题中还给出考生通过对现有技术检索后所找到的另一份相关现有技术。

在客户所了解的现有技术中，为防止儿童玩弄打火机而引发火灾，在打火机中的摩擦轮两侧设置了两个直径比摩擦轮直径大的圆盘，这两个圆盘与摩擦轮的转动轴同轴，但可自由转动地安装在该转动轴上。成人使用打火机时，需将其拇指放在两个圆盘上，利用拇指部分的肌肉产生变形并与摩擦轮接触，从而实现以拇指上的肌肉来驱动摩擦轮转动，摩擦轮与火石摩擦，产生点燃气体的火花。而儿童像成年人那样操作打火机，由于其手指肌肉少，而不能与摩擦轮保持接触，从而仅使圆盘转动而摩擦轮不转动，因而不会摩擦火石产生点燃气体的火花。但是，对于拇指肌

[1] 鉴于本书“第四部分专利代理实务真题解析”已收录了2004年有关专利申请文件撰写的机械专业试题，因此这一部分仅作简要介绍。另外，建议准备参加全国专利代理人资格考试的考生先针对第四部分第五章的试题进行模拟练习后再来看这一节的内容，收获可能会更大一些。

肉不多的成年人来说，操作时由于拇指不能充分接触摩擦轮，因而也不能正常使用这种打火机。

客户发明的两种摩擦轮打火机中均在摩擦轮的侧面设置了拇指按压轮，该拇指按压轮与摩擦轮之间有一对彼此对置的摩擦面，在第一种摩擦轮打火机中，这一对彼此对置的摩擦表面为摩擦轮的外圆周表面和拇指按压轮朝着摩擦轮中部的轴向延伸部分的内表面，而在第二种摩擦轮打火机中，这一对彼此对置的摩擦面为摩擦轮的侧表面和拇指按压轮内径向部分的内端面。这两种摩擦轮都具有一个可使拇指按压轮与摩擦轮相对移动的配合结构，仅向拇指按压轮施加径向力就可使上述彼此对置的摩擦面紧密接触，从而通过转动拇指按压轮来带动摩擦轮。

在检索到的现有技术中，该摩擦轮打火机由摩擦轮、一对外侧轮和一对内侧轮组成，内侧轮与摩擦轮以紧配合方式相互连接，外侧轮与内侧轮在外侧轮未受侧向力时处于非接触状态，在外侧轮受到侧向外力时，外侧轮与内侧轮相啮合，此时转动外侧轮就能带动摩擦轮转动而与火石摩擦产生火花。

试题要求考生完成两方面的工作。

（1）根据上述材料为客户撰写一份权利要求书（包括独立权利要求和从属权利要求）：其中独立权利要求既要有尽可能宽的保护范围，又要清楚简明限定其保护范围，记载解决技术问题的全部必要技术特征，相对于客户提供的现有技术和检索到的对比文件具备新颖性和创造性；从属权利要求的数量应当适当、合理，且为授权后的无效宣告程序留有足够的修改余地；撰写的各项权利要求应当符合《专利法》及其实施细则以及《专利审查指南》的有关规定；此外，权利要求书中涉及零部件时，要求在其后面标注题中附图给出的该零部件的编号。

（2）四道简答题：确定本发明最接近的现有技术、确定本发明要解决的技术问题、本发明相对于现有技术带来的有益效果、论述撰写的独立权利要求相对于两项现有技术具备新颖性和创造性的理由。

2. 试题考点

试题中有关权利要求书的主要考点包括如下六个方面。

（1）弄清客户所提供的两种摩擦轮打火机彼此之间为并列关系，因而应当针对这两种摩擦轮打火机来撰写独立权利要求。

（2）正确确定本发明最接近的现有技术：两项现有技术与本发明属于相同技术领域；客户的发明相对于提供的现有技术中的摩擦轮打火机来说解决了拇指肌肉不多的成年人使用不方便的问题，由检索到的现有技术的摩擦打火机的工作方式可知，其在一定程度上也已经解决了上述成年人使用不方便的问题，即所要解决的技术问题、技术效果比客户提供的现有技术更接近本发明；与此同时，检索到的现有技术与客户提供的现有技术相比，其披露的外侧轮与本发明中的拇指按压轮一样是一个在受到所施加的外力后会带动摩擦轮转动的驱动轮，即披露的本发明的技术特征更多；因此，应当以客户提供的现有技术作为本发明最接近的现有技术。

（3）正确确定本发明要解决的技术问题：通过将本发明两种摩擦轮打火机与检索到的现有技术中的摩擦轮打火机进行比较，可知本发明的结构更加简单，仅施加径向作用力就可以实现既防止儿童用该打火机点火，又便于所有成年人使用的目的，因而其使用更加方便，而且克服了现有技术需要使用者施加斜向力所导致的容易损坏打火机的缺点。

（4）在正确确定本发明最接近的现有技术和要解决的技术问题的基础上撰写独立权利要求，所撰写的独立权利要求应当具有较宽的保护范围（采用功能性限定），还应当清楚简要地限定专利要求保护的范围（特征部分除了功能性限定的结构或部件外，还应当有与该功能性限定结构或部件相配合的结构特征；前序部分不必列出过多的部件，仅需要写明与本发明技术方案密切相关

的、共有的必要技术特征），而且还应当相对于这两项现有技术具备新颖性和创造性。

（5）撰写数量适当、合理的从属权利要求，并应注意反映这两种摩擦轮打火机的从属权利要求需要包含多个方面的技术特征才能形成完整的技术方案。

（6）独立权利要求和从属权利要求的撰写符合《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》的规定（包括权利要求书中出现的附图标记应当加括号）。

试题中有关简答题的主要考点包括如下三个方面。

（1）权利要求书的撰写思路是否正确：选择最接近的现有技术并说明理由，根据最接近现有技术确定要解决的技术问题并说明理由。

（2）说明书的撰写：有益效果。

（3）答复审查意见通知书的能力：论述独立权利要求相对于这两项现有技术具有新颖性和创造性的说理充分，符合《专利审查指南》规定。新颖性的论述应当体现：单独对比原则，特征对比分析到位，明确相应法律条款；创造性的论述：既要论述具有突出的实质性特点又要论述具有显著的进步，结合对比，按照三步法进行特征对比分析到位，明确相应法律条款。

（八）2004年电学专业的试卷❶

1. 试题内容简介

在试题中，客户提供了他们研制的两种具有逆变电路的电源电路的简要说明以及他们所了解的现有技术，委托考生提出发明专利申请，在试题中还给出考生通过对现有技术检索后所找到的另一份相关现有技术。

客户在对这两种具有逆变电路的电源电路的简介中，首先对该电源电路的用途作了说明：通过该电源电路的耦合变压器可以对例如无绳电话、电动剃须刀、电动牙刷等电器的电池进行无触点的电磁感应式充电。在第一种电源电路中，与直流电源依次串接有LC并联谐振电路、并联电路和作为开关元件的场效应晶体管；与直流电源连接的还有对上述开关元件提供偏置电压的开关元件偏压电路，且在该电路中还设置了偏置电压的控制电路。为了降低开关元件在导通状态的切换损耗，设置了一个与场效应晶体管栅极相连接的延迟电阻，使流经场效应晶体管的电流延迟。但仅设置延迟电路会导致开关元件在截止状态的切换损耗增大，为了降低这种截止状态的切换损耗，在这种电源电路中还设置了一个与延迟电阻并联连接的并联二极管，因此这种电源电路无论在开关元件截止或导通时，均可以抑制其切换损失，使逆变电路高效率、高稳定地振荡。第二种电源电路与第一种的区别是采用了另一种不同的偏压控制电路（利用单独放电环路中的晶体管来控制偏压）和在延迟电路中未设置与延迟电阻相并联的二极管。第二种电源电路可限制开关元件在导通状态下流过的电流，同样能够抑制开关元件的切换损失，使逆变电路高效率、高稳定地振荡。

客户提供的现有技术中也公开了一种与本发明具有同样用途的具有逆变电路的电源电路。由其电路图可知，与本发明第一种电源电路的区别仅仅在于没有与延迟电路相并联的并联二极管，因此现有技术中的这种电源电路虽然在开关元件处于导通状态时可以抑制其切换损失，但在截止状态时的切换损耗增大。

检索到的现有技术中也公开了一种与本发明具有同样用途的具有逆变电路的电源电路。由其电路图可知，与本发明第二种电源电路的区别仅仅在于电路中没有延迟电阻，这种电路的结构会

❶ 2004年专利申请文件撰写的电学专业试题基本上未在外面流传，虽然笔者见到了这份试题，但从未见到过对这份试题的分析。笔者当年曾与这份试题的出题者有过接触，但也仅知道这道题的一部分主要考点，因此对本试题仅作一个简要说明，并对所了解的主要考点作简单介绍。

导致开关元件产生切换损失，因此这种电路的效率不高，可靠性较差。

试题要求考生完成两方面的工作。

(1) 根据上述材料为客户撰写一份权利要求书（包括独立权利要求和从属权利要求）：其中独立权利要求既要有尽可能宽的保护范围，又要清楚简明限定其保护范围，记载解决技术问题的全部必要技术特征，相对于客户提供的现有技术和检索到的对比文件具备新颖性和创造性；从属权利要求的数量应当适当、合理，且为授权后的无效宣告程序留有足够的修改余地；撰写的各项权利要求应当符合《专利法》及其实施细则以及《专利审查指南》的有关规定；此外，权利要求书中涉及零部件时，要求在其后面标注题中附图给出的该零部件的编号。

(2) 三道简答题：确定本发明最接近的现有技术和本发明要解决的技术问题、论述撰写的独立权利要求相对于两项现有技术具备新颖性和创造性的理由、如果撰写了两项独立权利要求，说明两项独立权利要求的技术方案具有单一性的理由。

2. 试题考点

试题中有关权利要求书的主要考点包括如下六个方面。

(1) 正确理解客户发明的两种电源电路，这两种电源电路采用了不同的偏压控制电路。由客户提供的材料可知，第一种电源电路从性能上看明显优于第二种电源电路，除了能在开关元件处于导通状态时能降低切换损耗，在开关元件处于截止状态时也能降低切换损耗。

(2) 第二种电源电路相对于检索到的现有技术和客户提供的现有技术明显不具备创造性，因此不应当将第二种电源电路作为要求专利保护的客体，即仅针对第一种电源电路撰写独立权利要求。

(3) 正确确定本发明最接近的现有技术：两项现有技术与本发明属于相同技术领域；针对第一种电源电路来说，客户提供的现有技术所要解决的技术问题、技术效果与检索到现有技术相比更接近本发明；且披露本发明的技术特征更多；因此，应当以客户提供的现有技术作为本发明最接近的现有技术。

(4) 正确确定本发明要解决的技术问题：通过将本发明第一种电源电路与客户提供的现有技术进行比较，可知本发明的电源电路不仅在开关元件处于导通状态时能降低切换损耗，还能在截止状态也降低切换损耗，因此本发明要解决的技术问题是提供一种具有逆变电路的电源电路，无论在开关元件截止或导通时均可以抑制其切换损失，使逆变电路高效率、高稳定地振荡。

(5) 针对本发明第一种电源电路撰写独立权利要求。

(6) 独立权利要求和从属权利要求的撰写符合《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》的规定（包括权利要求书中出现的附图标记应当加括号）。

试题中有关简答题的主要考点包括如下两个方面。

(1) 权利要求书的撰写思路是否正确：选择最接近的现有技术并说明理由，根据最接近现有技术确定要解决的技术问题并说明理由。

(2) 答复审查意见通知书的能力：论述独立权利要求相对于这两项现有技术具备新颖性和创造性的说理充分，符合《专利审查指南》规定。新颖性的论述应当体现：单独对比原则，特征对比分析到位，明确相应法律条款；创造性的论述：既要论述具有突出的实质性特点又要论述具有显著的进步，结合对比，按照三步法进行特征对比分析到位，明确相应法律条款。

(九) 2004 年化学专业的试卷

1. 试题内容简介

在试题中，客户介绍了他们发明的一种新的即溶性粉末饮料的生产方法以及他们所了解的现

有技术，委托考生提出发明专利申请，在试题中还给出考生通过对现有技术检索后所找到的另一篇相关对比文件。

根据客户对发明介绍的材料可知，他们想要求保护一种新的即溶性粉末饮料的生产方法，由这种方法生产的粉末饮料具有良好的溶解性，且说明这种即溶性粉末饮料也是现有技术中未曾有过的。在提供的材料中，以绿茶为例对本发明的生产方法给出了详细描述：从茶叶得到提取液；对提取液进行浓缩，优选用反渗透膜法，使提取液中固形物含量达到5%以上，例如重量的10%～20%，并说明固形物低于5%，最后真空冻结干燥的粉末会成为绵状而难于溶解；在浓缩液中混入气泡，在混入气泡的同时对浓缩液进行含气冻结，须使冻结后气泡的体积为提取液体积的10%以上，否则得不到易溶于热水或凉水的粉末，其中优选冻结温度为－30℃。此外，还说明可以在上述方法制成的浓缩液中加入茶叶粉末，并给出茶叶末的优选添加量为0.1%～10%，并还可以在加入茶叶末的同时加入二甲硫以增强茶的口感和香味，并给出优选的二甲硫添加量与最后制品之比。在此基础上给出了三个以绿茶为原料的实施例和一个比较例，在三个实施例中仅对其中之一说明在加入凉水时粉末无需搅拌就很快溶解，另一个实施例中说明加入室温水时粉末无需搅拌很快溶解，而第三个实施例未说明其溶解效果。

客户提供的现有技术公开了一种制备速溶茶的方法，将固形物含量为5%（重量）的茶提取液进行真空冻结干燥后，将该干燥物压扁，然后破碎使其成粉末，再进行筛制得速溶茶。由此方法所得到的速溶茶在热水中稍加搅拌即可溶解，在室温水中不能溶解。

检索到的现有技术为一份相关技术文献，描述了采用真空冻结干燥技术在食品加工中的各种用途，特别是制备粉末饮料如粉末咖啡或速溶茶，详细说明如何进行真空冻结干燥及所采用设备。还指出在真空冻结干燥前最好先对要干燥的提取液进行浓缩，如可采用反渗透膜等方法。在其最新进展部分给出一种粉末咖啡的制造新技术，在对咖啡提取液进行真空冻结干燥前向提取液中加入气泡，例如5%～10%的气泡，可使制得的粉末咖啡的溶解性提高，获得的粉末咖啡在热水中稍加搅拌即可溶解。

试题要求考生完成三方面的工作：

（1）关于与客户沟通的有关内容：请指出在撰写专利申请文件时还需要向客户进一步了解本发明的哪些内容；并依据所具有的专业知识和专利知识，说明在说明书中需要补充哪些内容，并解释不补充这些内容会对申请产生何种影响。

（2）根据上述材料为客户撰写一份权利要求书（包括独立权利要求和从属权利要求）：其中独立权利要求既要有尽可能宽的保护范围，又要清楚简明限定其保护范围，记载解决技术问题的全部必要技术特征，相对于客户提供的现有技术和检索到的对比文件具备新颖性和创造性；从属权利要求的数量应当适当、合理，且为授权后的无效宣告程序留有足够的修改余地；此外，撰写的各项权利要求应当符合《专利法》及其实施细则以及《专利审查指南》的有关规定。

（3）两道简答题：论述撰写的独立权利要求相对于两项现有技术具备新颖性和创造性的理由、有关申请单一性的基本概念判断题。

2. 试题考点

鉴于实践中不少专利代理人仅仅根据申请人提供的材料撰写申请文件，致使不少申请人有价值的发明专利申请得不到充分保护，甚至导致专利申请被驳回，因此2004年的化学试题将专利代理人与客户的沟通能力作为一个重要考核内容，并单独成为试题的一个组成部分。有关与客户沟通能力的主要考点包括如下四个方面。

（1）需要客户补充支持权利要求保护范围的技术内容：客户要求保护即溶性粉末饮料的生产

方法，因而仅以茶叶为实施例是不够的，需要补充有关咖啡和其他如大豆等高蛋白质粉末的实施例；目前客户提供的材料中仅写明低于固形物含量下限和气泡含量下限存在技术问题是不够的，还需要客户补充下限附近的实施例。

（2）需要客户对提供材料不清楚之处进行说明：请客户说明对固形物含量和气泡含量是否存在上限，若存在上限，应当予以说明，若给出的上限未在所提供材料的实施例中得到反映，还需要补充上限值附近的实施例；提供材料中对于优选添加茶叶末来说，需要说明添加茶叶末的百分含量是按重量计还是按体积计；提供材料中的三个实施例之一，未具体说明在室温水条件下的速溶效果。

（3）需要客户对充分公开发明所需要的内容进行补充说明：缺少效果实验数据，尤其是缺少本发明生产方法制得的粉末饮料的速溶性能方面的实验数据。

（4）上述三方面要求补充说明的内容均应当补入说明书。若缺少补充支持权利要求保护范围的技术内容，就必须缩小权利要求的保护范围，使其与说明书中公开的内容相适应，否则专利申请就有可能被驳回；若材料不清楚，这就需要客户在审查过程中加以说明，但有时仅靠说明并不能解决问题，还需要补入说明书中，但往往会由于补入后造成修改超范围，这是不允许的，从而影响专利的保护范围，甚至影响授权；若专利申请文件缺少充分公开发明所需要的内容，会导致专利申请被驳回。

（1）试题中有关权利要求书的主要考点包括如下四个方面。

①本发明专利申请应当以制备方法为主，该方法权利要求应当具有较宽的保护范围：前面已明确要求补充除茶叶以外其他原料的实施例，在补充了这些实施例后，该独立权利要求的主题名称应当为“一种即溶性粉末饮料的制备方法”，在该独立权利要求中不应写入“向浓缩液中添加如茶叶末这样的原料末”“添加二甲硫”等优选步骤，也不要将每个必要步骤的优选措施写入，如“提取液用反渗透膜法获得”等。该独立权利要求还应当包括必要的技术特征，即应当写明每个必要步骤中对解决技术问题来说不可缺少的技术条件，如“固形物含量高于5%（重量）”“冻结后气泡的体积占提取液体积的10%以上”等。该独立权利要求也应当清楚地限定要求专利保护的范围，例如固形物的百分含量和气泡的百分含量均应当写明其按重量计还是按体积计。

②除了写明方法独立权利要求外，还应当将即溶性粉末饮料写成产品独立权利要求。[1]

③针对产品和方法两项独立权利要求，分别撰写出数量适当、合理的从属权利要求，客户所提供材料中的优选表述方式，如对于优选、最好、较好涉及的内容，可以将其作为附加技术特征，写成相应的从属权利要求。

④独立权利要求和从属权利要求的撰写符合《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》的规定，尤其是《专利审查指南》第二部分第十章的规定。

（2）试题中有关简答题的主要考点包括如下两个方面。

①答复审查意见通知书的能力：论述两项独立权利要求相对于这两项现有技术具备新颖性和创造性的说理充分，符合《专利审查指南》的规定。这方面的论述既要符合《专利审查指南》第

---

[1] 此为当年试题答案中确定的考点，因为客户提供的材料中写明这种即溶性粉末饮料也是现有技术中未曾有过的。但是，从其最后答案给出的产品权利要求“如权利要求1至9任一项所述的方法制得的即溶性粉末饮料”来看，虽然有一部分专利工作者认为，即使给出这样的产品独立权利要求，则也不应当禁止他人用其他方法生产出具有相同速溶性能的粉末饮料，若是这样的话，则该产品独立权利要求似乎必要性不大，因为按照《专利法》第十一条的规定，制备方法独立权利要求的保护范围延伸至用该方法直接获得的产品，即不写这一项产品独立权利要求，同样能保护由这种方法制得的即溶性粉末饮料。但毕竟存在不同观点，作为考试对于这种情况，通常还是应当将该权利要求写入答案中。

二部分第三章和第四章有关新颖性和创造性判断的一般原则，又要考虑化学领域判断的特殊性，例如在论述产品独立权利要求具备新颖性时不能只强调加工方法不同、加工条件不同，必须从产品的溶解性能不同说明是不同的产品（参见《专利审查指南》第二部分第十章第5.3节（2）：对于用制备方法表征的化学产品权利要求，其新颖性审查应针对该产品本身进行，而不是仅仅比较其中的制备方法是否与对比文件公开的方法相同。制备方法不同并不一定导致产品本身不同）。

②有关单一性基本概念的简答题考点为《专利审查指南》第二部分第六章第2.2.1节有关单一性的审查原则中第（4）、第（5）两点写明的内容，即“一件申请的权利要求书仅包含一项独立权利要求，该申请不存在单一性问题，即使该申请还有一些从属权利要求，也不会产生单一性问题”的观点不正确。因为一项独立权利要求若包含有并列选择的技术方案也会有单一性问题，如马库什权利要求；通常从属权利要求与其所从属的独立权利要求之间不存在单一性问题，但是，在遇有形式上为从属权利要求而实质上是独立权利要求的情况时，两者之间就有可能存在单一性问题；此外，如果该项独立权利要求由于缺乏新颖性或创造性等理由而不能被授予专利权时，则其并列的从属权利要求之间就会存在不具有单一性的可能。

第三节　2006年至2009年专利代理实务试题

一、试题总体结构

从2006年开始，专利代理人资格考试每年举行一次，专利代理实务试题不再区分专业，统一使用一套试题。按照全国专利代理人资格考试大纲的要求，考试内容涉及权利要求书和说明书的撰写、审查意见通知书的答复，以及无效程序中的无效宣告请求书的撰写或意见陈述书的撰写三类专利代理实务工作。鉴于考试时间的限制，每年考试试题只涉及这三项专利代理实务工作中的一项或两项。

2006年和2008年专利代理实务试题为答复审查意见通知书，包括修改权利要求书和撰写意见陈述书，必要时给出分案申请的独立权利要求和说明分案的理由。

2007年和2009年试题包括无效实务和申请文件撰写两部分内容。

（1）无效实务题，包括针对无效宣告请求进行撰写意见陈述书、修改专利权利要求书，以及与无效程序有关的简述题。

（2）撰写实务题，包括撰写发明专利申请的权利要求书，必要时给出分案申请的权利要求，并说明分案（即单一性）的理由。

二、试题内容和考点简介

（一）2006年专利代理实务试卷[1]

1. 试题内容简介

试题中的发明专利申请涉及用于挂在横杆上的挂钩。原专利申请的权利要求书包括4项权利

[1] 鉴于本书“第四部分专利代理实务真题解析”已收录了2006年专利代理实务试题，因此这一部分仅作简要介绍。另外，建议准备参加全国专利代理人资格考试的考生先针对第四部分2006年的试题进行模拟练习后再来看这一节的内容，收获可能会更大一些。

要求，其中权利要求1为独立权利要求，权利要求2至4是权利要求1的从属权利要求。

试题中提供了审查员的第一次审查意见通知书，其中引用了两篇现有技术文件。审查意见通知书中指出：（1）权利要求1～3相对于对比文件1不具备新颖性；（2）权利要求4相对于对比文件1结合对比文件2不具备创造性。

试题要求考生完成下述五个方面的工作：

①针对第一次审查意见通知书，结合考虑两份对比文件的内容，撰写一份意见陈述书；

②如果认为有必要，可以对专利申请的权利要求书进行修改；

③认为有必要，可考虑增加权利要求的项数；❶

④在撰写或修改权利要求的过程中，除注意克服审查意见通知书中提出的实质性缺陷外，还应当修改权利要求书中存在的形式缺陷。

⑤如果认为该申请的一部分内容应当通过一份或多份分案申请提出，则应当在意见陈述书中明确说明，并撰写出分案申请的独立权利要求。

2. 试题考点

2006年专利代理实务考试的主要考点包括下述五个部分。

（1）审查意见通知书中有关权利要求书实质性缺陷的审查意见是正确的，即权利要求1～3不具备新颖性和权利要求4不具备创造性，因此需要修改权利要求书。其中，在分析对比文件是否披露了权利要求中的技术特征，不仅要考虑文字部分记载的内容，还应考虑可从附图中直接确定的内容。

（2）修改权利要求书时应当从说明书中寻找可以授权的技术方案，即从说明书中找出关键技术特征“突起物具有在横杆轴向方向上比挂钩本体宽的宽度”作为独立权利要求1的区别技术特征。

（3）在修改的权利要求书中，除了上述修改的独立权利要求以及将原有的3项从属权利要求改写成修改后的独立权利要求和从属权利要求外，还应当根据说明书中的记载内容适当增加从属权利要求，并增加一项以衣架作主题的独立权利要求❷。

（4）独立权利要求和从属权利要求的撰写应当符合规定，包括克服原权利要求书中从属权利要求4引用部分的主题名称改变这一形式缺陷。

（5）意见陈述书撰写符合规范的格式：对于修改专利申请文件的情况，应当首先指出对专利申请文件进行了哪些修改，并具体说明对申请文件所作修改后的内容或新增加的内容在原说明书和权利要求书中的位置，以此说明修改符合《专利法》第三十三条的规定，未超出原说明书和权利要求书记载的范围；对新颖性、创造性的论述应当符合要求，除了重点针对修改后的独立权利要求具体说明其相对于审查意见通知书中引用的对比文件具备新颖性和创造性的理由，还应针对从属权利要求简要说明具备新颖性、创造性的理由。

---

❶ 据估计，当年试题将专利申请文件撰写能力的考核融入到审查意见通知书的答复试题中，因此在试题说明中明确了可增加权利要求的项数，这种做法在当时答复审查意见通知书的实际工作中也是不提倡的。

❷ 当年试题适用2001年版《审查指南》的规定，其中并未明确写明不允许增加原权利要求书中没有出现过的独立权利要求和从属权利要求，因此2006年试题将权利要求书的撰写融入到审查意见通知书答复的考试中，但根据2010年版《专利审查指南》的规定：针对审查意见通知书修改权利要求书时，不得增加原权利要求书中没有出现过的独立权利要求和从属权利要求，因此，在今后涉及审查意见通知书答复的考试中，修改时不应当主动增加原权利要求书中没有出现过的独立权利要求和从属权利要求，除非试题中明确要求从专利申请文件撰写角度给出权利要求书。

（二）2007年专利代理实务试卷[1]

1. 试题内容简介

（1）无效实务题的试题内容

试题中的实用新型专利的发明名称为包装体，共3项权利要求，其中权利要求1为独立权利要求，权利要求2和3均从属于权利要求1。请求人提交了无效宣告请求书，引用了对比文件1和2。其中，对比文件1是由他人提出的发明专利申请，其优先权日早于本专利的申请日，公开日晚于本专利申请日；对比文件2公开日早于本专利的申请日。无效宣告请求书中指出：①权利要求1～3相对于对比文件1不具备新颖性；②权利要求1～3相对于对比文件2不具备新颖性；③权利要求1～3相对于对比文件1不具备创造性；④权利要求1～3相对于对比文件2不具备创造性；⑤权利要求2和3保护范围不清楚。

请求人在提出无效请求之日起一个月后又补充提交了在本专利申请日前公开的对比文件3及补充的意见陈述，其中认为权利要求1相对于对比文件3不具备新颖性。

无效实务题要求考生完成下述三方面的工作：

①针对请求人提出的无效宣告请求书、所附证据以及补充的意见和证据撰写一份正式提交专利复审委员会的意见陈述书。

②修改权利要求书。

③简述《专利法》及其实施细则以及《专利审查指南》中关于无效期间专利文件修改的有关规定。

（2）撰写实务题的试题内容

以上述无效实务试题中实用新型专利申请的说明书内容作为技术说明，以请求人提交的对比文件1～3作为对比文件，要求考生撰写一件发明专利申请的权利要求书。

如果所撰写的发明专利申请权利要求书中包含两项或者两项以上独立权利要求，简述独立权利要求能够合案申请的理由。如果认为该申请的一部分内容应当通过一份或多份分案申请提出，则应当进行相应说明，并撰写出分案申请的独立权利要求。

2. 试题考点

（1）无效实务题的主要考点包括下述五个方面

①无效宣告请求书中提出的所有无效宣告理由属于原《专利法实施细则》第六十四条第二款（对于2010年2月1日以后提出的专利申请授予的专利权，则为《专利法实施细则》第六十五条第二款，以下同）规定的范围，应当予以考虑。

②具体分析请求人提出的属于原《专利法实施细则》第六十四条第二款规定的无效理由是否成立，证据是否会被专利复审委员会考虑，证据和理由是否相匹配，以及是否有必要修改权利要求。

对比文件1是他人向中国提出的发明专利申请，其优先权日早于本专利的申请日、公开日晚于本专利的申请日，只能用作否定本专利新颖性的对比文件，不能用作否定本专利创造性的对比文件。

- 请求人以对比文件1或对比文件2否定本专利权利要求1新颖性的意见正确，请求人以对

[1] 鉴于本书“第四部分专利代理实务真题解析”已收录了2007年专利代理实务试题，因此这一部分仅作简要介绍。另外，建议准备参加全国专利代理人资格考试的考生先针对第四部分第七章的试题进行模拟练习后再来看这一节的内容，收获可能会更大一些。

比文件1或对比文件2否定权利要求2和3的新颖性的意见不正确，以对比文件1和公知常识否定权利要求2和3创造性的意见不正确，以对比文件2和公知常识否定权利要求2和3创造性的意见不正确。

－请求人认定权利要求2、3保护范围不清楚的意见正确。

综合上述分析，请求书中提出的权利要求1不具备《专利法》规定的新颖性的无效宣告理由成立，权利要求2和3不符合《专利法》第二十六条第四款（原《专利法实施细则》第二十条第一款）的无效宣告理由成立，因此应当修改权利要求书，即在删除独立权利要求1的基础上对权利要求2和3采用合并式修改方式。

③请求人补充意见和补充证据的时间是在提出无效宣告请求之日起一个月后提出的，且所补充的证据不属于公知常识性证据，因此专利复审委员会应当不予考虑。

④无效程序中专利权人一方意见陈述书的撰写：

－意见陈述书的格式；

－对所有无效宣告理由进行反驳；

－明确写明补交证据逾期，且不是公知常识性证据，专利复审委员会应当不予考虑；

－对所有证据进行分析，且明确写明对比文件1只能作为判断新颖性的对比文件，不能用来评价创造性；

－有关修改后的独立权利要求符合《专利法》第二十六条第四款（原《专利法实施细则》第二十条一款❶）的论述要到位；

－有关修改后的独立权利要求符合《专利法》第二十二条第二款、第三款的论述充分。

⑤全面、正确地给出无效程序中专利文件修改的规定，包括《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》三个层次的规定。

（2）撰写实务题的主要考点包括下述六个方面

①由客户所提供的技术资料可知其涉及包装体、包装体长带、包装体供给方法和包装体供给系统四个可以请求专利保护的主题。

②撰写包装体产品独立权利要求时，应当对给出的多种实施方式采用概括性表述方式：结构概括、功能性限定。

③另外三个与包装体具有单一性主题（包装体、包装体供给方法、包装体供给系统）的技术方案应当作为并列独立权利要求写入权利要求书中。

④针对具体实施方式，尤其是包装体这一技术主题撰写数量适当的从属权利要求。

⑤独立权利要求和从属权利要求的撰写符合《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》的规定。

⑥简述撰写的权利要求书中所包含的4项独立权利要求可合案申请的理由到位，即论述具有相同或相应的特定技术特征。

（三）2008年专利代理实务试卷❷

1. 试题内容简介

试题中的发明专利申请涉及制作油炸食品的方法和设备以及根据所述方法制作的油炸食品。

---

❶ 根据第三次修改的《专利法》，该条款变为《专利法》第二十六条第四款。

❷ 鉴于本书“第四部分专利代理实务真题解析”已收录了2008年专利代理实务试题，因此这一部分仅作简要介绍。另外，建议准备参加全国专利代理人资格考试的考生先针对第四部分第八章的试题进行模拟练习后再来看这一节的内容，收获可能会更大一些。

原权利要求书包括 4 项权利要求，其中权利要求 1 是制作油炸食品方法的独立权利要求，权利要求 2 是制作油炸食品设备的独立权利要求，权利要求 4 是油炸马铃薯产品权利要求，权利要求 3 是方法独立权利要求 1 的从属权利要求。试题提供第一次审查意见通知书，其中引用了两篇对比文件。审查意见指出：①权利要求 1 要求保护的制作油炸食品的方法，相对于对比文件 1 不具备新颖性；②权利要求 2 要求保护的用于制作油炸食品的设备，相对于对比文件 1 不具备新颖性；③权利要求 3 相对于对比文件 1 和 2 的结合不具备创造性；④权利要求 4 要求保护的油炸马铃薯薄片相对于对比文件 2 不具备新颖性；⑤权利要求 1 和权利要求 3 得不到说明书的支持。

试题要求考生完成下述四方面工作。

①针对第一次审查意见通知书，结合两份对比文件的内容，撰写一份意见陈述书。

②如果认为有必要，可以对专利申请的权利要求书进行修改；鉴于考试时间有限，不要求修改专利申请的说明书。

③除克服权利要求书中存在的实质性缺陷外，还应当克服其存在的形式缺陷。

④如果认为该申请的一部分内容应当通过分案申请的方式提出，则应当在意见陈述书中明确说明其理由，并撰写出分案申请的权利要求书[1]。

2. 试题考点

（1）权利要求书修改部分的主要考点包括下述八个方面

①独立权利要求 1（制作油炸食品方法）、独立权利要求 2（制作油炸食品设备）和独立权利要求 4（油炸食品）不具备新颖性的审查意见正确，从属权利要求 3（制作油炸食品方法）不具备创造性的审查意见正确，因此应当修改权利要求书。

②说明书中明确指出本发明所述方法和设备适用于油炸马铃薯薄片、油炸玉米饼薄片、油炸丸子、油炸春卷、油炸排叉、油炸蔬菜、油炸水果等油炸食品，因此第一次审查意见通知书中认为权利要求 1 和 3 要求保护一种制作油炸食品方法得不到说明书支持的审查意见是不正确的。

③说明书中有关制作方法中还包含有不少未被对比文件 1 和对比文件 2 披露的内容，从这些未被披露的内容中选出最重要的内容“真空离心处理”作为补入独立权利要求 1 的区别技术特征。

④说明书中有关制作设备还包含有未被对比文件 1 和对比文件 2 披露的内容，从中选出与方法独立权利要求 1 特定技术特征相应的、反映该设备在真空状态下进行离心处理的技术特征作为补入制作设备独立权利要求的区别技术特征。

⑤说明书中有关“油炸马铃薯片”这一主题进一步公开的内容也被对比文件 2 公开，由此可知该项主题的所有技术方案不具备新颖性，从而不能得到保护，故应当将该项独立权利要求删除。

⑥对于制作油炸食品方法和制作油炸食品设备在说明书中还给出不少优选技术特征，考虑到原考题的权利要求书中给出的从属权利要求数量极少，以及试题中未包括有关权利要求书撰写的单独考试内容，推测有可能将答复审查意见通知书中对权利要求书的修改作为权利要求书，撰写

[1] 在实际专利代理工作过程中，通常不需要在意见陈述书中说明分案的理由。但在考试试题明确要求的情况下，考生应当根据要求说明分案的理由，并撰写分案申请的权利要求书。

的内容来考，因此可以将这些优选技术方案写成该制作方法的从属权利要求[1]。

⑦在该说明书中还写明“本发明还提供一种用于添加到油脂中的、由防粘剂、消泡剂和风味保持剂组成的组合物”，显然这可以作为制作方法的附加技术特征写成从属权利要求，但是由于该组合物本身也是一种有可能授权的发明创造，因此可以针对该组合物单独要求保护。考虑到该组合物本身与制作方法和制作设备这两项独立权利要求之间没有相同或相应的特定技术特征，因此应当以分案申请（就本题来说，分案申请有可能存在说明书未充分公开的问题）的方式提出。

⑧本专利申请文件中的权利要求书还存在下述缺陷，在修改权利要求书时应当一并予以克服：

- 权利要求 1 和权利要求 3 中出现“例如”、权利要求 2 中出现“特别是”的文字，致使这三项权利要求既要求保护一个较宽的范围，又要求保护一个较窄的范围，导致权利要求未清楚地限定要求专利保护的范围；

- 权利要求 2 要求保护制作油炸食品的设备，但仅列出该设备所包括部件的名称，未写明这些部件之间的相互关系，因而该权利要求未清楚地限定要求专利保护的范围；

- 方法从属权利要求写在设备独立权利要求 2 之后，未直接写在其引用的方法独立权利要求 1 之后；

- 同一技术名词前后不一致，其中之一为错别字，应当将“马龄薯薄片”改为“马铃薯薄片”。

（2）意见陈述书部分的主要考点包括如下六个方面

①意见陈述书的撰写应符合格式要求。

②修改说明应当全面，既要指出针对审查意见所作出的修改，同时还应陈述为克服其他存在的形式缺陷所作的修改；且应当具体说明权利要求书新增加的技术内容在原说明书中的位置，以说明所作修改未超出原说明书和权利要求书的记载范围，符合《专利法》第三十三条的规定。

③对权利要求不能得到说明书支持的审查意见进行有力的反驳。

④新颖性和创造性的论述符合要求。

⑤对权利要求书中的方法独立权利要求与设备独立权利要求之间具备单一性进行说明[2]。

⑥对用于添加到油脂中的组合物另行提出分案申请的理由作出说明，并给出分案申请的权利要求书[3]。

---

[1] 注意：2010 年版《专利审查指南》已明确规定，在实际专利代理工作中对审查意见通知书答复时，不应增加原权利要求书中未出现过的从属权利要求，因此，在今后涉及审查意见通知书答复的考试试题时，建议不要主动增加原权利要求书中未出现的从属权利要求，除非试题中明确要求从专利申请文件撰写角度给出权利要求书。

[2] 《2008 年全国专利代理人资格考试试题解析》中的答案包含这一考点，但在实际专利代理实务中由于审查意见通知书中未指出两者之间不具有单一性，因而无需在意见陈述书中论述两者之间具有单一性。

[3] 实践中，准备另行提出分案申请无需在意见陈述书中说明提出分案申请的理由，只需在咨询意见中告知客户即可。原试题欲考核考生对单一性概念的掌握程度和这方面的争辩能力，因而在试题中明示考生将这方面的内容写入意见陈述书中。今后的试题，还可以要求考生以单独部分进行说明来考核。



（四）2009年专利代理实务试卷❶

1. 试题内容简介

（1）无效实务题

试题中实用新型专利的名称为“头颈矫治器”，涉及两项技术主题：头颈矫治器和药枕，头颈矫治器共有4项权利要求：独立权利要求1和3项引用权利要求1的从属权利要求2～4，药枕共有两项权利要求，独立权利要求5和从属权利要求6，其中独立权利要求5中包括了三个并列技术方案。

请求人针对该专利提出无效宣告请求并引用了两篇现有技术文件（即对比文件1和2）。无效请求书中指出：①权利要求1和2相对于对比文件1不具备新颖性和创造性；权利要求4相对于对比文件1和2不具备创造性；②权利要求3未清楚限定要求专利保护的范围；③权利要求5不符合《专利法》第三十一条第一款的规定；④权利要求5相对于对比文件1不具备新颖性，权利要求6相对于对比文件1不具备创造性；⑤权利要求1～6得不到说明书的支持，但没有具体分析。

试题中明确告知考生专利权人在一个月内提交了意见陈述书和修改后的权利要求书。

无效请求人针对意见陈述及修改的权利要求书后的一个月期限内（但自请求日起已超过一个月），补充提交意见陈述和证据。其中证据（即对比文件3）是在本专利申请日前申请，申请日后授权的中国外观设计专利。补交的意见陈述认为：修改后的权利要求1相对于对比文件3不符合《专利法》第九条的规定；修改后的有关药枕的权利要求6限定了药垫所包含的药物组成和含量，不属于实用新型保护的客体。

此后进行了口头审理，请求人委托了王某作为公民代理以及乙代理公司（由试题内容可知，乙代理公司是该实用新型专利提出申请的专利代理机构）的代理人李某参加口头审理。

无效实务题要求考生完成下述四方面的工作：

①针对无效宣告请求书提交修改后的权利要求书。

②针对无效宣告请求书撰写意见陈述书。

③针对请求人补充提交的意见陈述和证据，再次为专利权人撰写意见陈述书。

④出席口头审理时，发表对对方出席口头审理人员的身份和资格的意见。

（2）申请实务题

口头审理结束后，专利权人对现有技术的止鼾枕头作出了后续改进，解决了两个方面的问题，将环境噪声误当成是鼾声而启动振动器；现有止鼾枕头振动过大容易惊醒睡眠者。

为了解决第一个技术问题，在止鼾枕头中加入了比较器，仅在检测到的声音信号属于预设的打鼾声音频段才输出信号，启动止鼾装置。为了解决第二个技术问题，采取了晃动更为柔和的两种止鼾装置代替现有技术中振动器。专利权人想就该后续改进申请发明专利，委托考生所在代理机构办理。申请实务要求考生完成下述工作：

①根据专利权人所提供的后续改进并以无效实务题中的实用新型专利和三篇对比文件作为现有技术，撰写权利要求书；

②若所撰写的权利要求书中包含有两项或两项以上独立权利要求，简述合案申请的理由；

❶ 鉴于本书“第四部分专利代理实务真题解析”已收录了2009年专利代理实务试题，因此这一部分仅作简要介绍。另外，建议准备参加全国专利代理人资格考试的考生先针对第四部分第九章的试题进行模拟练习后再来看这一节的内容，收获可能会更大一些。

③若认为该申请的一部分内容应当另提一件专利申请，说明理由，并写出其权利要求书。

2. 试题考点

（1）无效实务试题考点

①无效宣告请求书中的4项无效宣告理由中，包含有不属于原《专利法实施细则》第六十四条第二款❶规定范围的理由（即不符合原《专利法》第三十一条有关单一性的规定），应指明不应考虑。

②无效宣告请求书中对于权利要求得不到说明书的支持的无效理由未作出具体说明，应请求专利复审委员会不予考虑。

③请求人提交的证据中存在着与专利相反技术教导的考虑，即对比文件1指出枕头既采用气囊，又采用振动器，则可能导致气囊漏气，或抵消振动器的振动作用，故带气囊的枕头不宜与振动器结合使用。但从技术内容来看却确实披露了两者的结合使用。

④权利要求1和2不具备新颖性的无效理由，权利要求4不具备创造性的无效理由；权利要求3未清楚限定要求专利保护的范围的无效理由成立，因此针对权利要求1～4应当在删去原独立权利要求1的同时，对权利要求1的从属权利要求2～4采用合并方式修改；权利要求5不具备新颖性的无效理由成立，但可以采用删去权利要求5中不具备新颖性的并列技术方案的方式进行修改，而权利要求6不具备创造性的无效理由不能成立，仍保留其为从属权利要求。

⑤尽管请求人针对专利权人的意见陈述书中补充的无效理由和补充证据在提出无效宣告请求之日起一个月之后提出的，但由于是在针对专利权人修改后的权利要求书的一个月答复期限内提交的，因而需要结合案情具体分析判断。其中，请求人补充的不符合《专利法》第九条的无效理由和补充的证据是针对合并式修改的权利要求提出的，应当予以考虑，但是该对比文件3是在本专利的申请日前提出并在申请日后公告的中国外观设计专利文件，与本专利相比不属于《专利法》第九条规定的同样的发明创造，因此该无效理由不能成立；而另一个不属于实用新型专利保护客体的无效理由是针对通过删去技术方案方式修改而成的从属权利要求提出的，并不是针对合并式修改的权利要求提出的，因此应当不予考虑。

⑥无效请求人委托参加口头审理的专利代理机构是本专利申请阶段的代理人（由专利文件中的著录项目内容获知），违反了《专利代理条例》的规定，应当在口头审理时请求专利复审委员会不允许该专利代理机构的代理人参加。对于无效请求人在口头审理时所委托的公民代理，应明确其权限仅限于在口头审理中陈述意见和接受当庭转送的文件。

⑦无效程序中专利权人一方意见陈述书的撰写：

- 意见陈述书的格式；

- 在针对无效宣告请求书的意见陈述书中应当对所有无效理由进行反驳（对于请求人提出的不属于无效理由的意见陈述，明确指出不予考虑；没有具体说明和分析的无效理由也不予考虑）；

- 对所有证据进行分析，按照规范论述修改后的各项权利要求具备新颖性和创造性。

- 有关修改后的权利要求清楚地限定要求专利保护范围的论述充分到位。

- 针对补充意见和补交证据的意见陈述书中，对于不符合《专利法》第九条的无效理由不能成立的论述到位。

- 针对补充意见和补交证据的意见陈述中应明确指出针对原权利要求6的无效理由不应考虑，因为其不是针对合并式修改的权利要求提出的。

---

❶ 对于2010年2月1日以后提出的专利申请授予的专利权，则为《专利法实施细则》第六十五条第二款。



（2）申请实务试题考点

①对后续改进止鼾枕头所解决的两方面的技术问题作出正确的选择，在本专利申请的权利要求书中针对第一个技术问题撰写独立权利要求，其中有关音频比较器及其相关技术特征不得有遗漏。

②撰写止鼾枕头时，独立权利要求中应对止鼾装置进行概括，而不要直接写入止鼾装置的具体结构以争取较宽的保护范围。

③针对具体实施方式撰写数量适当的从属权利要求，尤其应当将两种晃动更为柔和的止鼾装置的具体结构作为附加技术特征撰写两项从属权利要求。

④独立权利要求和从属权利要求的撰写符合《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》的规定。

⑤鉴于设置了两种具体的止鼾装置的止鼾枕头已相对于现有技术具备新颖性和创造性，也应当给予保护。但这两项发明与本专利申请的以音频比较器及相关技术特征作为区别特征的独立权利要求不具备单一性，应当作为另一件专利申请提出；而且这一部分内容撰写成的两项独立权利要求之间也不具备单一性，因此，应当作为两件申请提出。❶

第三章　专利代理实务试题结构趋势分析

通过对历年专利代理实务试题结构和考试要点的分析，可以总结出专利代理实务试题具有以下三个方面的特点。

一、试题结构体现了多方面的考试内容的组合

按照全国专利代理人资格考试大纲要求，专利代理实务考试内容主要涉及三个方面：权利要求书的撰写、意见陈述书的撰写（包括修改权利要求书）、无效程序中的专利事务（撰写无效宣告请求书，或者针对无效宣告请求书的意见陈述书和修改权利要求书）。

由于这三方面专利代理实务工作能力对于专利代理人来说都是十分重要的，因而历年试题都不局限于其中一方面的内容。例如，1994 年到 1998 年的试题中除了考核专利申请文件撰写能力的改错题外，还增加了与审查意见通知书答复能力有关的专利申请文件修改和意见陈述书的内容；2000 年至 2004 年的试题除撰写权利要求书的考试内容外，还包括论述独立权利要求具有新颖性和创造性这一考核答复审查意见通知书能力的内容。2006 年和 2008 年的试题从表面上看涉及审查意见通知书的答复，但将专利申请文件撰写能力的内容融入到权利要求书的修改中。2007 年和 2009 年试题中除了要求考生作为专利权人的代理人撰写针对无效宣告请求书的意见陈述书外，还包括撰写一份新专利申请的权利要求书的内容，以考核考生撰写申请文件的能力。由此可知，专利代理实务科目试题的结构体现出多方面考试内容的组合。

通过对上述历年考题分析可知，专利代理实务考试试题通常以一个方面为主（往往是权利要求书的撰写），兼顾其他方面（即答复审查意见通知书、撰写无效宣告请求书、或者针对无效宣

---

❶ 《2009 年全国专利代理人资格考试试题解析》中给出的解析及答案范文中没有这方面的内容。但编者认为根据技术内容来看，应该针对两种具体的止鼾装置以分案申请的形式提出。

告请求书的意见陈述书）。但是试题显然不会局限在已有的组合方式，还可能有其他的组合和变化，但基本不会缺少撰写权利要求书的考试内容。因此，撰写申请文件是基本功，必须掌握，也是考试能够获得理想成绩的基础。

二、考题涉及的技术内容力求简单易于理解

从 2006 年开始，专利代理实务科目考试不再区分专业，统一采用一份试卷。为了让机械、电学、化学考生不受其专业知识的局限，试题技术内容力求简单并易于理解，重点放在对专利业务能力的考核上。2006 年涉及的生活领域的衣架挂钩、2007 年涉及食品加工领域的包装袋、2008 年涉及食品加工领域的油炸食品的方法和装置、2009 年涉及生活领域的枕头，这些技术内容对于机械、电学和化学三个专业考生都是不难理解的。最后需要强调一点，技术内容简单易于理解并不代表考点难度的降低，而且这几年来试题考点越来越多，考生不可掉以轻心。

三、试题考点越来越多

2006 年试题技术内容比较简单，但考试公布的答案不少考生认为当年试题涉及的考点不多，主要考点单一，该主要考点答对了基本上就能合格，一旦因为对该理解出现偏差，几乎不能通过考试。这种考点单一带来的弊病，也不能比较全面考核专利代理实务的水平。为此，自 2007 年以来，近三年的试题考点逐渐增多。就答复审查意见通知书的试题而言，2008 年的试题与 2006 年试题相比，考点除了涉及新颖性和创造性的论述外，还增加了有关权利要求书以说明书为依据的内容，另外修改权利要求书需克服的形式缺陷与 2006 年相比也增加了，而且还涉及撰写分案申请的权利要求书和说明分案的理由等考点。

2007 年专利代理实务科目考试试题涉及三方面的内容：针对无效宣告请求书及所附证据修改权利要求书（合并式修改）和撰写意见陈述书，而且还涉及重新撰写一份专利申请的权利要求书的考试内容。其中，就针对无效宣告请求书的意见陈述书而言，不仅涉及新颖性、创造性的论述，还涉及权利要求书清楚地限定要求专利保护的范围和证据补交等考点。而就新申请的权利要求书的撰写而言，涉及四个技术主题，而且要求撰写的从属权利要求数量也明显增加了。

2009 年专利代理实务试题与 2007 年试题总体结构相同，但涉及的考点更多，无效实务题中针对的无效宣告请求书的内容具有很多内容，例如不属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定的无效理由（单一性）；没有具体说明的无效理由；试题中设计了请求人针对修改后的权利要求书，补充提交意见陈述和证据的内容，以考查考生对无效程序中有关补充证据和理由的了解；增加了无效程序中对于代理人身份和资格的考查内容；而在撰写实务题中同样还包括撰写两份分案申请的权利要求书并说明分案的理由。

通过对上述近四年专利代理实务试题考点的对比分析，可知专利代理实务考试的考点越来越多[1]，因此考生的应试准备应当更为全面和充分。

---

[1] 据估计，今后考试的考点与往年试题考点相比，不一定再会增加，因为不少考生已经反映试题内容过多，难以在考试时间内做完，但试题考点涉及的内容各年会不一样。

第三部分
专利代理实务考试应试指南

根据《2010年全国专利代理人资格考试大纲》，结合第二部分的分析可知，专利代理实务科目的考试试题涉及：发明和实用新型专利申请权利要求书和说明书的撰写、答复审查意见通知书的意见陈述书的撰写和对专利申请文件的修改，以及无效宣告请求书的撰写或针对无效宣告请求的意见陈述书的撰写。归类来说，专利代理实务考试试题主要包括三种类型：第一类，撰写专利申请文件，作为考试试题，主要撰写一份权利要求书，此外还可能包括说明书中的部分内容；第二类，答复审查意见通知书，这类试题的答题内容通常包括修改权利要求书和撰写意见陈述书两部分；第三类，无效程序的实务试题，作为请求人的专利代理人撰写无效宣告请求书，或者作为专利权人的专利代理人针对无效宣告请求撰写意见陈述书。

专利代理实务考题常常对上述三种类型考试内容进行组合，但不管如何组合，上述三类专利代理实务试题是考试中最基本的内容，它们既具有共同的特点，也具有不同之处。本部分先就考生考前准备及考试过程中应当注意的事项作一简单介绍，然后针对三类考试试题分别说明考试过程中的应试思路。

第一章　概　述

作为专利代理实务科目，其考试方式与另两门考试科目不同，需要考核考生理论联系实际的应用能力。因此，本章首先结合这一考试特点对考生考前准备工作给出建议；在此基础上，参考历年考试试题情况并结合专利代理实务科目的考试试题的特点提醒考生在考试过程中应当予以注意的地方。

一、考前准备

专利代理实务科目的考试要求考生具备扎实的专利法律法规基本知识，并且能够理论联系实际，解决专利代理实务问题。为适应这一考试要求，考生在备考时需要做好下述准备工作。

1. 准确理解和牢固掌握专利法律法规基本知识

为做好专利代理实务工作，必须比较全面地理解和掌握专利法律法规基本知识。但从应试角度看，就专利代理人资格考试专利代理实务科目涉及的权利要求书和说明书的撰写、审查意见通知书的答复，以及无效程序中的无效宣告请求书和意见陈述书的撰写这三方面具体专利实务工作来说，主要涉及专利法实体方面的知识，而涉及专利程序方面的知识较少，因此首先要准确理解和牢固掌握专利法律法规有关实体方面的基本知识。例如，为了撰写出一份高质量的权利要求书和说明书，除了清楚了解发明创造的技术内容外，必须很好掌握专利法律法规中有关权利要求书和说明书撰写要求的规定，此外，还需要掌握有关专利权保护客体、专利授权条件（尤其是新颖

性和创造性）和单一性的规定。对于审查意见通知书的答复以及无效程序中无效宣告请求书和意见陈述书的撰写来说，首先必须牢固掌握有关新颖性和创造性的判断原则和判断基准，其中还可能涉及优先权的判断和重复授权等概念；此外，还必须十分清楚专利申请文件的几个重要实体要求，如权利要求书以说明书为依据、权利要求书清楚简要地限定要求专利保护的范围、独立权利要求记载全部必要技术特征、说明书充分公开发明创造等。对于实质审查程序还需要熟练掌握专利法律法规中有关专利申请文件修改的规定，而对于无效程序还需要熟练掌握专利法律法规中有关专利文件修改的规定。

但在上述三方面的专利代理实务中也还会遇到一些程序问题，例如无效程序中有关增加理由和补充证据的有关规定等。更何况从考试来看，还会存在通过简答题的方式或者通过向客户提供咨询意见的方式来考核考生对专利法律法规中有关程序方面的规定，例如 2009 年的考题中涉及无效程序中口头审理的代理人身份和资格的简答题❶。当然，在简答题或咨询意见中同样也会包括专利法律法规实体内容的基本知识，如 2007 年专利代理实务科目的试题中的简答题涉及无效程序中专利文件修改的有关规定、2004 年化学专业试题中涉及单一性审查原则的规定。

为此，考生在应试准备时，一定要牢固掌握专利法律法规的基本知识，尤其重点掌握实体方面的基本知识，但也还需要对专利法律法规中有关程序方面的基本知识给予一定的重视。

2. 通过多做模拟练习提高理论联系实际的应用能力

正如前面所指出的，专利代理实务科目考核考生理论联系实际的应用能力，即在专利代理实务工作中应用专利法律法规基本知识的能力。因此考生在备考时光靠死背专利法律法规是不行的，应当亲自动手，多做这方面的模拟练习，以提高实战能力。现在网上和一些书籍中已经流传着近十来年的专利代理实务的考题，包括本书第四部分将给出一部分历年的专利代理实务考试试题，考生们一定不要先看其答案，而是先自己动手做练习，做完后再与参考答案进行对比分析，看看自己所做的答案在哪几方面存在不足，以便在下一个模拟练习中加以改进。通过一定数量的模拟练习后，应用专利法律法规的能力一定会有较大的提高。

进行模拟练习时，有两种做法是不合适的。其一，不少考生平时工作较忙，为提高复习效率，在阅读模拟试题后，并不具体动手去做，而只是考虑一个思路，然后就看答案，觉得答案与自己的思路一致，就认为已经掌握了，其实并不如此；因为这种做法只是粗线条地进行对比，不能发现在细节上有哪些不足，降低了模拟练习的效果。其二，不少考生平时工作都使用计算机来完成，做模拟练习时也就习惯用计算机来完成，但目前实际考试时要求考生用手写方式完成，由于模拟练习所采用的方式与实际考试不一样，到考试时就感到很不顺手，一方面有一部分汉字平时能用计算机键盘输入，但用手写就不能顺畅写出（甚至一时不知道如何写），另一方面多数考生由于手写比计算机慢得多，因而平时用计算机能在规定时间内完成，到考试时就来不及了。为此，希望考生尽可能认认真真地多做模拟练习，从阅读试题一直到最后完成，这种模拟练习做得越多，对考试就越有帮助。亲自动手做几个模拟练习严格按考试的方式来进行，通过这样的练习，到临场考试就能适应了，容易取得较好的成绩。

3. 熟练掌握反映专利代理人水平和能力的论述和答辩技巧

从专利代理实务科目试题所涉及的内容来看，答复审查意见通知书的意见陈述书以及无效宣

---

❶ 欧洲专利局专利律师考试中的异议（相当于我国的无效）试题中，通过客户的咨询意见考核了考生对无效程序中程序问题的掌握程度，例如欧洲专利局的 1993 年试题中涉及合议组的回避和不参加口头审理的后果、2007 年的试题中涉及合议组的依职权审查等。

告程序中的无效宣告请求书和意见陈述书明显包含有考核反映专利代理人论述和答辩能力的内容，即使是单一的专利申请文件撰写题，也往往通过简答题的方式来考核专利代理人的论述和争辩能力。为此，在备考时需要注意这方面应试能力的提高。

从历年考题来看，对专利代理人论述和答辩能力的考核主要集中在如下几个方面：新颖性和创造性、单一性、权利要求以说明书为依据、权利要求清楚地限定要求专利保护的范围。在备考时，应当在这几个方面进行认真的准备，以《专利审查指南》中的规定为依据，有意识地结合不同案件的具体情况，参照各种辅助备考用书中的写法，拟出各种论述和答辩的格式。例如：对于新颖性的论述，应当体现单独对比、结合具体案件进行具体分析、依据法律规定给出是否具备新颖性的结论；而对于发明创造性的论述，应当体现：先按照三步法（确定最接近现有技术、确定区别特征及实际解决的技术问题、具体说明相对于现有技术是否显而易见）论述具有突出的实质性特点，接着具体说明具有显著进步的理由，最后依据法律规定得出是否具备创造性的结论这几个层次。此外，从考试角度看，每年考题的内容会有所不同，因而除了上面所指出的四个方面外，对其他几个比较重要的方面也应当有所准备，例如独立权利要求是否缺少必要技术特征、修改是否超出原说明书和权利要求书记载的范围、实用性等。准备得越充分，在遇到这方面内容的考题时就会胸有成竹，从而得心应手地完成答题。

针对上述各个重点方面进行准备时，需要注意采用规范的专利术语，避免采用错误的表述。例如，在创造性论述时对于发明和实用新型需要采用不同的术语，对于实质审查答复审查意见通知书的意见陈述书应当使用“突出的实质性特点和显著的进步”；而对于无效程序，就要看提出无效宣告请求所针对的专利是发明专利还是实用新型专利，若是发明专利，则应当使用“突出的实质性特点和显著的进步”，若是实用新型专利，则应当使用“实质性特点和进步”。又如，针对独立权利要求，可以出现“特征部分”和“区别技术特征”这样的专利术语；但是对于从属权利要求，与之相应的是“限定部分”和“附加技术特征”。在考试中出现错误的专利术语，也会导致扣分。

4. 通过模拟练习熟练掌握权利要求书撰写的思路

前面已经强调了考生在应试准备期间多做模拟练习提高理论联系实际应用能力的重要性。就权利要求书撰写的模拟练习而言，备考的考生应当通过模拟练习熟练掌握权利要求书撰写的思路。在本书本部分第二章将从应试角度说明撰写权利要求书的思路，提供给考生参考。但希望考生不要硬背撰写权利要求书的思路，而是通过亲自的模拟练习的实践来理解这方面的内容，目前本书本部分第二章就是根据每年的试题内容逐渐补充完善后写成的，因此建议考生每做完一个模拟练习就认真总结一下，逐渐加深对权利要求书撰写思路的理解和应用能力。

除了通过模拟练习熟练掌握权利要求书撰写的思路外，还应当重点掌握独立权利要求撰写的步骤和技巧，尤其要体会如何通过概括方式撰写独立权利要求以取得更充分的保护而又相对于现有技术具备新颖性和创造性。在这方面需要注意应试与平时专利代理工作的实践有所区别，平时专利代理实践中为取得更宽保护范围，可以允许撰写的独立权利要求存在一些缺陷，然后在审批阶段按照审查意见通知书的意见修改权利要求书，但是在应试时，出现任何不符合《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》规定的情况都要扣分，因此所撰写的独立权利要求（包括从属权利要求）都必须符合《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》的规定。从历年试题评分标准来看[1]，独立权利要求占有较高的分数份额，在备考时应当将独立权利要求的撰

[1] 可以通过本书附件“改编的欧洲专利律师资格考试试题”中可以进一步了解评分标准。

写练习作为一个重点。至于从属权利要求来说，通过模拟练习主要掌握什么样的优选必须作为附加技术特征写成一项从属权利要求，以及从属权利要求的撰写格式。

5. 通过模拟练习熟练掌握实质审查程序的意见陈述书、无效程序的请求书和意见陈述书的内容和撰写格式

在专利代理实务科目考试中，对于实质审查阶段答复审查意见通知书的意见陈述书、无效程序的无效宣告请求书和意见陈述书应当包括哪些内容和格式规范有一定要求，答题时应当包括应有的各个部分，以及合适的撰写顺序。本书本部分第三章和第四章分别对实质审查阶段答复审查意见通知书的意见陈述书以及无效程序的无效宣告请求书和意见陈述书应当包括哪些部分和格式规范作了介绍，掌握这方面的内容并不难，但从考试情况来看不少考生往往对此不够重视而丢分。希望考生通过平时的模拟练习达到熟练掌握这方面的内容，从而在考试时应用自如而不致有遗漏。尤其要注意应试与实际专利代理实务的不同，例如实际代理中答复审查意见通知书时，修改权利要求书后，只要所作修改符合《专利法》第三十三条和《专利法实施细则》第五十一条第三款的规定，可以在意见陈述书中仅仅针对修改后的权利要求书说明已消除审查意见通知书指出的实质性缺陷即可，即使在意见陈述书中未具体指明所作修改符合《专利法》及其实施细则上述条款的规定，也是允许的；但在考试时意见陈述书中缺少这部分内容就会导致扣分。也就是说，为取得更好的成绩，考生在答题时所完成的上述意见陈述书和无效宣告请求书必须符合要求的规范格式。

二、考试时的应试技巧

为了取得较好的考试成绩，除了应试前做好充分的准备，还需要注意考试特点，有条不紊地进行答题，现根据历年试题情况，对考生在应试时需要给予重视的几个问题加以说明。

1. 答题前认真仔细通读试题说明

尽管试题说明部分篇幅不长，多半不涉及试题具体内容，但是这一部分反映了考试的主要内容和答题要求，因此考生在应试时不要急于去阅读试题的具体内容，而应当首先认真仔细地通读试题说明。

在阅读试题说明时应当注意如下几点。

(1) 对试题涉及内容有一个总体了解，以便合理地分配时间。不少考生拿到试题后就按照试题顺序开始做题；在前面的试题中由于不太熟练而花费了较多的时间而导致最后来不及完成所有考试内容，例如，在2007年考题中，其考试内容包括无效实务和撰写实务两个部分，当年相当多的考生由于对第一题（无效实务试题）花费过多时间，而留给第二题（撰写实务试题）的时间过少，因而撰写实务试题部分未完成，从而影响总体得分；又如2004年的电学撰写实务考题中，包括权利要求书撰写和简答题两个部分，当年试题还标出这两部分各占50分，但也有一部分考生在撰写权利要求书时由于遇到了一些难点花费较多时间进行分析判断，最后在完成权利要求书后只留下半个小时来回答占有一半分值的简答题，影响了考试成绩。

(2) 试题说明中，通常会写明应试者需要完成的工作，阅读试题说明时应当记住答题包括哪些内容，从而在具体答题时及时给予注意，不要有遗漏。为方便最后检查是否完成了答题的所有内容，必要时对试题说明中以分散方式写明的需要考生完成的工作用彩笔作出标记。以2007年试题为例，试题的两个部分共涉及六个方面的答题内容，前一部分无效实务考题中明确写明三项答题内容，对于这种集中写明的答题内容在阅读试题说明中记住即可，而后一部分撰写实务考题

中三项答题内容分散在多个段落中，因此在阅读试题说明时应当对这些答题内容给予足够注意，不要将其遗漏，且在阅读时用彩笔作出标记，从而在阅读了试题说明后就能明确后一部分涉及哪些答题内容，所作出的标记也便于在答题结束时检查是否完成了所有答题内容。

（3）试题说明中如果包含简答题，需要注意这些简答题是与具体实务题相关还是与具体实务题无直接关系。对于与具体实务题无直接关系的内容（例如 2007 年有关无效期间专利文件修改的规定），则只需要依据专利法律法规的规定作答即可；而对于与具体实务题有关的内容（例如 2000 年至 2004 年撰写申请文件中的简答题），则应当结合具体案件情况加以分析再给出具体答案。此外，在这几年撰写申请文件中的简答题中有一部分实际上反映了权利要求书撰写的思路，因此在阅读试题说明时特别要注意，会有助于更好地完成权利要求书的撰写。

（4）在阅读试题说明时应当对影响具体答题的条件作出标记。在试题说明中往往会涉及具体试题内容的答题条件，在阅读到这些内容时应当将其标注出来，以便在正式答题时能找到这些条件，从而能正确地答题。仍以 2007 年的试题为例，试题说明中在第一题中给出了提出无效宣告请求的日期，并给出了补充意见和补充证据的时间，有一些考生就未注意到这一条件，从而在答题时需要确定补充意见和证据是否超过期限时，在后面的具体试题中反复寻找仍未发现，从而既花费了不少答题时间，最后因未在试题说明中查找到而影响了考试成绩。

（5）在阅读试题说明时，应当注意和领会答题须知。从历年试题来看，答题须知可能涉及两个方面。其一，提醒应试者局限在本试题提供的内容中答题，例如，在撰写实务试题中告知考生，仅依据客户提供的发明内容进行撰写，不要补充其他有关该发明主题的任何专业知识；在撰写或无效实务试题中要求考生接受并限于本试卷所提供的事实；在无效实务试题中告知考生不必考虑所提供对比文件的真实性，即这些对比文件均视为真实、公开的；这一方面的要求和提醒出于专利代理实务考试并不是考查考生的技术知识水平，而考查对《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》的理解和应用，因此，考生在考试过程中应当接受试题所提供的信息，不必过多深究试题中涉及的技术原理或其他与考题考点无关的其他内容，以免考虑过多陷入思考误区而影响考试，这样的规定可使答案相对集中，而不致出现五花八门的答案；其二，对考生答题提出的一些具体要求，例如要求撰写的权利要求书中给出必要的附图标记，将答案写在正式答题纸的答题区域内，如不按照此要求去做就会影响最后的得分。此外，在 2000 年到 2004 年的试题说明中还对独立权利要求和从属权利要求的撰写提出了具体要求，但从 2006 年起已将这部分内容作为专利代理人应当掌握的内容写入考试大纲中，因而试题中不再在试题说明中提醒考生了。

2. 阅读试题具体内容应当认真仔细，并作出必要的归纳整理

由于专利代理实务科目试题涉及的具体内容较多，少者七八页，多者十几页，因此在考试时通常不可能对试题具体内容再阅读第二遍，因此在阅读试题具体内容时应当十分仔细，力求阅读一遍就抓住考题的关键，但是要求一次阅读没有遗漏也是不实际的，因此在阅读试题内容时应当作出必要的归纳整理，以便在具体答题时给予查阅和核对。

下面对于如何阅读试题具体内容给出几点参考建议。

（1）阅读试题具体内容时，根据不同的试题类型，重点关注不同的内容，并进行必要的归纳整理。例如，对于撰写专利申请文件的试题，重点关注其涉及哪些技术主题，并且这些技术主题相对于现有技术解决了什么样的技术问题以及通过什么技术手段解决了这些技术问题；对于答复审查意见通知书的试题，应当关注其权利要求书的技术方案，对比文件与本发明专利申请的相关性（对比文件的公开日或申请日与本发明专利申请的申请日或优先权日之间的关系，这些对比文件披露了权利要求中的哪些技术特征），从应试角度看，更要注意说明书中还包含哪些未被对比

文件披露的技术内容；对于无效宣告程序的试题，重点关注无效宣告请求涉及哪些无效理由，各个证据与本专利的相关性，各个无效宣告理由分别涉及哪些权利要求，增加无效理由和补充证据是否超出期限等。关于这方面内容将分别在本部分第二章、第三章和第四章作出进一步具体说明，在此不作详细说明。

（2）阅读试题具体内容时，将直接影响正式答题的内容用彩笔加以标识。例如，对于撰写专利申请文件的试题，对客户提供的发明创造内容介绍可以用不同颜色的笔来标识涉及的技术主题、关键技术特征、附加技术特征，以及材料中的其他重要信息；对于答复审查意见通知书的试题，可以对各对比文件所披露的与权利要求书中各技术特征相关的内容作出标记，还可以将说明书中那些未记载在权利要求书中的技术特征，尤其是能产生进一步技术效果的技术特征作出标记；对于无效宣告实务试题，可以将无效宣告请求书中无效宣告请求理由、各无效宣告请求理由所涉及的权利要求，以及各对比文件涉及的权利要求中的技术特征以不同色彩作出标记。作出标记后，将有利于在答题时翻阅查找，从而可节约时间。

（3）阅读试题内容时，若涉及两种类型的试题，应当注意各类型试题内容之间的联系。由于考试时间的限制，试题若涉及不同类型的试题时，往往试题内容会有一定的关联，在阅读试题具体内容时应当根据两者相关联的情况，在阅读第一部分试题内容时，为另一类型试题内容做好准备，以节约时间。例如2007年的试题中，将无效实务试题中的说明书作为撰写实务试题中客户提供的发明内容介绍，而将无效实务试题中的无效证据作为撰写权利要求书时所了解的现有技术，这样在阅读无效实务试题内容的同时关注一下说明书中涉及哪些技术主题等内容，为后一部分撰写实务试题做好一定准备。需要注意的是，同样是包括无效实务和撰写实务两部分的2009年专利代理实务科目的试题，两部分题关联程度不同，前一部分无效实务题的专利文件成为后一部分撰写实务中的对比文件，则在完成第一部分无效实务试题后对说明书中的关注就可以减少一些。其实，在2006年和2008年的专利代理实务试题中虽然仅涉及审查意见通知书的答复，但当时的试题揉入了考核权利要求书撰写的内容，因此在阅读该专利申请说明书时还必须同时为撰写权利要求书做好准备。考虑到修改后的《专利审查指南》已明确在答复审查意见通知书时不得主动增加独立权利要求和从属权利要求，则像2006年和2008年这种未明示的揉入考核权利要求书撰写的方式不会再被采用，但仍然可能出现利用该专利申请的说明书要求考生重新撰写权利要求书试题的可能性，若属于这种情况，在为答复审查意见通知书时阅读试题具体内容时，还应当为撰写新的权利要求书做好准备。

3. 具体答题时应当条理清晰地完成所有答题内容

前面所述内容为具体答题做好了准备工作，而考试成绩是依据具体答题内容给予判分，因此具体答题工作的好坏直接对考试能否取得好成绩起着最重要的作用。为了做好具体答题工作，首先需要针对具体试题内容按照正确的应试思路去考虑，这是极为关键的一步，为此本部分第二章、第三章和第四章重点说明各种类型专利代理实务试题的答题思路。但是，有了正确的答题分析思路，还需要将其反映到考生所完成的具体答题内容上，现对三类试题在具体答题工作中应当予以注意的共同之处作一说明，以帮助考生条理清晰地完成所有答题内容。

（1）答题时应当抓住整个试题的重点和各类型试题的重点。对于试题内容涉及两类考题内容的，除了需要针对两种类型合理分配时间外，还需要根据这两种类型试题所涉及考点的多少更合理地分配时间。以2007年和2009年的考题为例，均涉及无效实务试题和撰写实务试题两个部

分，2007 年无效实务试题的考点相对较少❶，而撰写实务答题考点较多，因此答题的重点在撰写实务部分，应当为后一部分撰写实务留出足够长的答题时间。2009 年与 2007 年是同样的试题结构，但无效实务试题的考点较多，而撰写部分考点相对少一些（无效实务试题占 80 分，撰写实务分值占 70 分），因此相对于 2007 年而言，无效实务的答题应当花费稍多一些时间，撰写部分可以稍少一些时间，但也不能留得过少，仍应留出足够的时间来完成撰写实务的答题。

此外，对于任何一种类型的实务试题，也应当抓住重点。例如，对于权利要求书的撰写，重点在独立权利要求，其中又以抓住为技术方案带来新颖性和创造性的关键技术特征为最重要，不仅因为其所占分值较高，而且独立权利要求撰写得正确与否也将会影响从属权利要求的得分；同样，另行提出一件专利申请（历年考题中称作为分案申请）的独立权利要求相对于本申请的独立权利来说也是次要的。对于未揉入权利要求书撰写在内的答复审查意见通知书，虽然在答复审查意见通知书之前，应当先行修改权利要求书，但重点应当放在意见陈述书的撰写上，当然如果今后的考题中明确了要为申请人重新撰写一份在申请时提交的新的权利要求书，则两者均是重点，分值应该不会相差太大，甚至在个别情况还可能出现撰写权利要求书的分值高于修改权利要求书和意见陈述书的分值，这需要根据试题具体内容加以确定。

对于无效实务试题中有关无效宣告请求书的考题，若包含无效宣告请求书的撰写和向客户提供咨询意见的内容，应当确定重点在哪一方面，例如 1994 年无效实务试题的重点在无效宣告请求书的撰写，而 1996 年无效实务试题的重点在咨询意见上。此外，就试题中涉及不同实体问题的考点来说，也应当抓住重点，通常有关新颖性创造性的论述相对于其他方面应当作为重点，这一方面的论述往往占有较大的份额，例如，在 2008 年的试题中，既涉及新颖性和创造性，又涉及权利要求书以说明书为依据，其重点在新颖性和创造性，所占分值较大。总之，抓住重要的得分点，对于合理分配考试时间非常重要，在重要问题上花费充分必要的时间，仔细推敲，而对于次要问题不应花费过多的时间，在时间不够用的情况，不要因小失大。

（2）答题时针对每一个考点，应当条理清晰地作出说明，既要结合具体案情作出说明，又要以《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》中的规定为依据。例如，对于创造性的论述，应当体现出其论述步骤，在论述具备创造性时，既要论述具有突出的实质性特点（或实质性特点），又要论述具有显著的进步（或进步），在论述是否具有突出的实质性特点时，一方面应针对试题内容具体说明对比文件中是否披露以及在何处披露了权利要求中的技术特征，另一方面又应当按照专利审查指南中给出的三步法清晰地论述为何具有或者不具有突出的实质性特点。总之，既要清楚地按照《专利审查指南》的规定说明理由，又应当注意表述简洁，写入重要的关键话语，而不要写入过多的套话或无关紧要的话语，例如在 2008 年答复审查意见通知书中的意见陈述书中，对于权利要求书得到说明书支持的论述，仅需要依据《专利审查指南》中的规定，指出“在判断权利要求是否得到说明书支持时，应当考虑说明书的全部内容，而不是仅限于具体实施方式部分的内容”，然后具体指出说明书中哪几段写明了相关内容，从而得出本领域的技术人员根据说明书中记载的内容能够得知其适用权利要求所涉及的保护范围，以证明修改后的权利要求书能够得到说明书的支持，文字不多，但写明了这一考点所要求的所有内容。

（3）完成每一部分试题后，应当检查一下所作的答案中是否有遗漏，及时将遗漏部分补上。这种检查包括两个方面：其一，检查是否针对这一部分考题的所有内容给出答案，例如 2007 年试题中无效实务试题中包括三个答题内容，前两个内容为涉及权利要求书修改和撰写意见陈述书

❶ 无效实务部分的分值占总分 150 分的 70 分。

的具体实务题，最后一个是简答题，有一部分考生在做完前两个具体实务题后就直接做撰写实务题，而遗漏了仅需按照《专利审查指南》规定给出答案的简答题，造成了失分，如在完成这一部分试题后及时进行检查，就能避免这种扣分的失误；这一点对于2007年撰写实务部分未集中写明考生应当完成的答题内容来说，完成试题后的检查更为重要；其二，针对其中一项答题内容检查是否有内容遗漏，例如2008年审查意见通知书中既涉及新颖性和创造性，又涉及权利要求书以说明书为依据，则在意见陈述书中既要说明修改后的权利要求书具备新颖性、创造性，又要说明修改后的权利要求书得到说明书的支持。2007年试题的无效宣告请求书中既涉及新颖性和创造性，又涉及权利要求书未清楚地限定要求专利保护的范围，则应当在意见陈述书中既要论述采用合并式修改的独立权利要求相对于所有可采信的证据具备新颖性和创造性，又要论述其清楚地限定权利要求保护的范围，如缺少相应的部分就会造成失分，尽管意见陈述书的论述应当以新颖性和创造性为重点，但即使遗漏不是重点的部分，也会被扣去较多的分值，例如2008年未针对权利要求书以说明书为依据进行论述，至少会扣去10分，这种失分同样对考试成绩将产生相当大的影响。

（4）答题时应当注意卷面整洁。由于平时考生使用计算机进行文字处理工作，在计算机上进行修改是比较方便的，而在考试时由于用笔书写，进行修改就比较困难，容易造成卷面上答题内容的交叉，致使判分时出现得分点遗漏，因此考生在答题时应当保持卷面整洁。鉴于在应试时修改答案是经常会发生的，为了便于修改，建议考生书写的字尽可能稍小一些，使两行之间留有足够的行距，这样修改就比较方便，可以在两行之间的空白处进行，对卷面整洁的影响较小。此外，卷面整洁也可能占有少量的分值，因此考生在考试时一定要注意保持卷面整洁，并且在平常做模拟练习时也按此要求去做，则在考试时遇到修改时就不至于造成卷面过于不整洁。

以上根据专利代理实务考试的特点、历年专利代理实务的试题内容以及历年考生的答题情况，对考生在考前的准备工作以及考试过程中应当予以注意的问题做了介绍，希望对考生参加专利代理实务科目的考试有所帮助。

第二章 专利申请文件撰写试题的应试

为了帮助考生掌握专利申请文件撰写试题的应试思路，本章先简要说明一下专利申请文件撰写试题中要求考生完成的主要工作内容，以及对作为专利代理人的考生在其完成这些主要工作内容中提出的要求，然后重点说明考生在完成专利申请文件撰写试题主要工作内容时的应试思路。

第一节 专利申请文件撰写试题的主要工作内容

下面根据《2010年全国专利代理人资格考试大纲》和对历年专利代理实务涉及专利申请文件撰写的试题的了解，简单介绍一下考生在应试这类考题时所要完成的主要工作内容以及对考生在完成这些工作内容时所提出的要求。

一、工作主要内容

按照《2010年全国专利代理人资格考试大纲》的规定，对于专利申请文件的撰写需要专利

代理人能够准确掌握并综合运用《专利法》《专利法实施细则》《专利审查指南》以及其他有关规定，撰写能有效而又合理地保护发明创造的说明书和权利要求书。具体说来，专利代理人应当具有为客户撰写权利要求书和说明书（包括其摘要）这两个专利申请文件的能力，即根据客户所提供的介绍发明创造内容的资料以及所提供的现有技术（必要时包括受客户委托进一步检索找到的现有技术）为客户撰写权利要求书和说明书。但是，由于受到考试时间的局限，加上试题中客户对发明创造内容的介绍基本上应当视为说明书具体实施方式的内容，因此专利申请文件撰写试题主要涉及权利要求书的撰写，至多涉及说明书中的部分内容，例如2000年至2004年的申请文件撰写试题中以简答题的方式涉及说明书中发明名称、发明内容中要解决的技术问题和有益效果、说明书摘要这几部分内容的撰写，或者让考生以请客户补充资料的方式考核与说明书具体实施方式部分有关的内容，但从2006年起近四年来因试题中还涉及与实质审查和无效程序有关的撰写内容就未再出现与说明书撰写有关的内容了。

因此，根据近十年专利代理实务考试中有关专利申请文件撰写的试题，考生在应试时完成的主要工作可能包括三个方面：

（1）为客户撰写能有效而合理保护发明创造的权利要求书；

（2）必要时在向客户建议另行提出一件专利申请的基础上为客户简要地再撰写一份权利要求书；

（3）以简答题的方式考核考生有关专利代理实务的水平和能力，根据历年试题来看，简答题可能涉及与权利要求书撰写思路有关的简答题，与客户进行必要沟通的简答题，与撰写说明书部分内容有关的简答题，反映考生答复审查意见通知书能力的简答题，以及专利实质审查基本知识有关的简答题，但近四年来由于专利代理实务试题扩大到审查意见通知书的答复和无效宣告程序中的请求书和意见陈述书的撰写，简答题的份量越来越少，仅仅要求说明合案申请的理由或者另行提出一件专利申请的理由。

二、就撰写专利申请文件而言对以专利代理人身份参加应试的考生提出的要求

作为专利代理人，在完成撰写专利申请文件时应当正确处理依法申请和充分维护客户利益的关系。也就是说，所撰写的专利申请文件应当符合《专利法》《专利法实施细则》及《专利审查指南》的规定；但是，在合法的前提下应当尽可能为委托人谋求最大的保护范围。

具体来说，作为以专利代理人身份参加应试的考生，在撰写专利申请文件时应当注意满足如下要求。[1]

（1）正确理解发明创造的内容。即通过对客户提供的有关发明创造的技术资料（包括客户提供的现有技术）能够正确、全面地理解客户所提供的发明创造及其各个具体实施方式。

（2）正确确定能够获得专利权的申请主题。即能够依据客户提供的有关发明创造的技术资料和相关现有技术以及为客户检索到的现有技术，准确把握其发明构思，以确定能够获得专利权的申请主题。

（3）撰写的每项权利要求所要求保护的主题，均应当属于能够获得专利保护的主题，并且相对于客户提供的现有技术和为客户进一步检索所找到的现有技术具备新颖性、创造性和实用性等实质性授权条件。

---

[1] 此要求是根据《2010年全国专利代理人资格考试大纲》和历年试题中提出的要求归纳而成。

(4) 权利要求书以说明书为依据。即撰写的每项权利要求应当得到说明书的支持，也就是说，每项权利要求所要求保护的技术方案均应当是所属领域的技术人员能够从说明书记载的内容中直接得到或概括得出的技术方案，权利要求限定的要求专利保护的范围不得超出说明书公开的范围。

(5) 权利要求书应当清楚、简要地限定要求专利保护的范围。即每项权利要求的类型应当清楚，每项权利要求所确定的保护范围应当清楚，而且权利要求之间的引用关系也应当清楚；每项权利要求应当简要，且构成权利要求书的所有权利要求作为一个整体也应当简要。

(6) 满足单一性要求。当权利要求书所要求保护的主题包含两项以上发明或者实用新型时，它们应当属于一个总的发明构思，即在技术上相互关联，包含一个或者多个相同或者相应的特定技术特征。但是，在符合单一性的要求下，应当包括尽可能多的技术主题（即在符合单一性的要求下包括更多的独立权利要求）。

(7) 独立权利要求应当具有尽可能大的保护范围。在撰写独立权利要求时，除了应当记载解决技术问题的必要技术特征外，还应当为客户谋求尽可能充分的保护，即不要写入非必要技术特征，尽可能采用概括方式表述技术特征等。

(8) 独立权利要求通常应当采用两部分格式撰写，即划分成前序部分和特征部分，除非发明创造性质不适合采用这种表达方式。

(9) 为使专利申请在授予专利权后更有利于维持专利权，应当为其建立多道防线，即在权利要求书中写入必要的、数量合适的从属权利要求。这些从属权利要求应当包括引用部分和限定部分。

(10) 独立权利要求和从属权利要求的撰写应当符合《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》的规定。

(11) 说明书的内容应当清楚，用词应当准确，内容应当完整，使所属领域的技术人员按照说明书记载的内容不需要再付出创造性的劳动，就能够实现发明或者实用新型的技术方案，解决其技术问题，产生预期的技术效果，即说明书应当满足充分公开发明或者实用新型的要求。

(12) 正确撰写说明书的各个部分及其摘要。说明书各个部分的撰写应当符合《专利法实施细则》和《专利审查指南》的有关规定（具体的相关规定可以参见本书第一部分相关内容以及《专利审查指南》第二部分第二章的相关规定），此外，说明书各部分的撰写应当与所撰写的权利要求书相适应。

第二节 撰写权利要求书的应试思路

下面针对近几年专利代理实务涉及专利申请文件撰写的试题（包括2006年和2008年答复审查意见通知书试题中在修改权利要求书部分揉入考核权利要求书撰写的内容），向考生介绍撰写权利要求书时的应试思路。为帮助考生更好地掌握应试工作，从总体向考生介绍在应试思路的基础上结合应试过程中的具体工作说明如何体现应试思路。

一、应试总体思路

考生在解答撰写专利申请文件的试题时，通常先针对试题材料进行认真的阅读和分析，然后根据具体分析完成权利要求书的撰写。按照近几年的考题考核重点来看，在这两个阶段按照下述

总体思路进行，有助于取得较好的成绩。

（1）阅读客户提供的有关发明创造的技术资料（包括客户提供的现有技术）正确、全面地理解客户所提供的发明创造涉及哪些可授予专利权的主题以及每个主题的各个具体实施方式。理解到位是撰写权利要求书的基础，而在考试中许多考生经常没有全面理解或注意到技术资料的相关重要信息，而导致不能撰写出合适的独立权利要求以及必要而又数量合适的从属权利要求。

（2）根据已获知的现有技术（包括客户提供的有关发明创造的现有技术以及为客户补充检索到的现有技术），正确确定能够获得专利权的申请主题。此外，正确理解现有技术的内容，明确其公开了客户的发明创造的哪些技术特征（包括隐含公开的内容），对于撰写权利要求书时确定那些能使独立权利要求具备新颖性和创造性的技术特征来说十分重要。

（3）如确定了多项能够获得专利权的申请主题，从中确定一项最主要的申请主题，针对该申请主题撰写独立权利要求1，并针对该申请主题撰写合理数量的从属权利要求。

（4）针对其他几项能够获得专利权的申请主题进行分析，判断其与上述最主要的申请主题之间是否满足单一性的规定，针对那些与最主要的申请主题具有单一性的其他主题，撰写并列独立权利要求和合理数量的从属权利要求。

（5）针对那些与最主要的申请主题不具有单一性的其他主题，可以建议客户（必要时请客户补充有关资料后）另行提出专利申请，并根据试题要求撰写相应的独立权利要求或者权利要求书。

二、应试过程中为体现应试思路在各阶段需要做的具体工作

下面针对应试过程中阅读分析试题和撰写权利要求书两个阶段以及试题中包含简答题的情况，具体说明为体现应试思路所需要做的具体工作。

（一）阅读分析试题，确定能够获得专利权的申请主题

在阅读试题时，考生应当通过理解客户提供的对发明创造内容的介绍以及与现有技术（客户提供的现有技术以及受客户委托检索到的现有技术）进行分析对比，确定能够获得专利权的申请主题，并且通过对每个申请主题各个实施方式的具体分析，掌握其发明构思和进一步的改进措施，为撰写权利要求书做好准备。具体说来，考生在阅读分析试题阶段应当注意做好下述几个方面的准备工作。

1. 阅读分析试题，确定申请主题

在阅读分析试题过程中，应当根据客户提供的有关发明创造的技术资料确定涉及哪些属于专利法意义上的保护客体的申请主题。在确定这些申请主题时，一方面应当注意是否还存在客户未明确要求保护但可以属于专利保护客体的主题，例如2002年的化学专业试题中尽管客户提供材料的文字部分仅明确其发明了一种制备颗粒平均直径小而浓度高的碱性二氧化硅溶胶的方法，但应当将这种颗粒平均直径小而浓度高的碱性二氧化硅溶胶作为一个能够获得专利权的申请主题，又如2008年的专利代理实务试题中还应当将用作油炸食品制备方法中的添加剂组合物作为一个能够获得专利权的申请主题；另一方面，一定要将不属于专利法意义上的发明和实用新型保护客体排除在专利申请之外，例如，2009年专利代理实务试题有关权利要求书撰写的部分就不能将“一种止鼾的方法”作为申请主题。考生在阅读分析试题时可以对所确定的能够获得专利权的申请主题作出标记，以便在完成权利要求书撰写之后检查是否遗漏了一些应当写入权利要求书中的申请主题。

为帮助考生理解这一步工作的重要性，现将历年专利代理实务试题中涉及多项申请主题的情况简单归纳如下：

2000 年化学专业试题，由客户提供资料的第一段文字可知该发明创造涉及非水性电解液的添加剂、非水性电解液和可充电锂电池三项申请主题。

2002 年化学专业试题，虽然客户提供资料中写明的是发明了一种制备颗粒平均直径小而浓度高的碱性二氧化硅溶胶的方法，但更应当将这种颗粒平均直径小而浓度高的碱性二氧化硅溶胶产品作为一项更重要的技术主题，该项发明创造共涉及碱性二氧化硅溶胶、其制备方法和三种应用（用作絮凝剂、造纸添加剂、制备铅酸电池的不流动凝胶电解质）以及不流动凝胶电解质的制备方法和其用途七个申请主题。

2004 年化学专业试题，虽然客户提供的资料中写明的是发明了一种即溶性粉末饮料的制备方法，但还应当将即溶性粉末饮料产品作为一项申请主题。

2006 年专利代理实务试题，说明书最后一段文字还体现了可以将衣架作为一项申请主题。

2007 年专利代理实务试题有关权利要求书撰写部分，由具体实施方式文字部分记载的内容可知，该发明创造涉及包装体、包装体长带、包装体供给方法和包装体供给系统四项申请主题。

2008 年专利代理实务试题，由说明书具体实施方式部分可知，该发明创造涉及油炸食品制作方法、油炸食品制作设备、油炸食品以及添加到油脂中的组合物四项申请主题。

第三部分

2. 正确、全面理解每一个申请主题

正确、全面地理解客户所提供的技术资料中所涉及的每一个申请主题，为针对每一个申请主题撰写独立权利要求和从属权利要求做好准备。

（1）首先，应当弄清各个申请主题分别包含哪几种具体实施方式。现以历年与专利申请文件撰写的试题为例加以说明，例如 2000 年、2002 年和 2004 年的机械专业试题中只涉及一个申请主题，该申请主题都只包括两种实施方式；2000 年、2002 年和 2004 年的电学专业试题也只涉及一个申请主题，分别包括三种、五种和两种实施方式；2007 年专利代理实务试题中有关申请文件撰写部分涉及四个申请主题，其中包装体和包装体长带两个申请主题分别包括三种实施方式，而包装体供给方法和包装体供给系统则均只涉及一种实施方式；2008 年答复审查意见通知书试题所揉入的权利要求书撰写的内容涉及四个申请主题，其中油炸食品制作方法和油炸食品以及用作油炸方法添加剂的组合物这三个申请主题均只涉及一种实施方式，而油炸食品制作设备包括两种实施方式；2009 年专利代理实务试题中有关申请文件撰写部分涉及的止鼾枕头申请主题包括两种实施方式。

（2）应当针对每一个申请主题分析其发明构思，对于涉及多处改进的申请主题应当关注其相对于现有技术，尤其是最接近现有技术作出哪几方面的改进以及这几处改进之间的关系，对于涉及多个实施方式的申请主题需要注意这几种实施方式之间是并列关系还是从属关系，哪些技术特征是这几种实施方式的共同技术特征，对于各实施方式之间彼此不同的那些技术特征可否采用概括性技术特征来描述，从而为撰写该申请主题的独立权利要求做好准备。至于如何通过对每一申请的具体分析撰写独立权利要求将在后面撰写权利要求书过程中做具体说明。

（3）在针对每一个申请主题分析其发明构思时，应当同时关注各个实施方式中的优选方案，例如以"优选"、"最好"等词引导的技术特征，或者通过"可以"等词引导的话，若在其后描述了达到更佳的效果的技术特征就意味着这些技术特征可能是优选的技术特征，从而为该申请主题撰写从属权利要求做好准备。必要时还需要区分其是某一种实施方式中的优选技术特征，还是哪几种实施方式共有的优选技术特征，以便在以该优选技术特征作为附加技术特征撰写从属权利要

求时确定其引用部分的引用关系。

考生在阅读分析试题时可以在试卷卷面上对上述重要内容，例如体现申请主题发明构思的技术特征、优选技术特征作出标记，以便于在撰写权利要求书时查找有关内容。

（4）对于试题说明中以明示或暗示方式表明需要与客户沟通以补充有关资料或者向客户给出建议的情况，在正确、全面地理解客户所提供的技术资料中所涉及的每一个申请主题时，还应当关注客户所提供的有关发明创造的技术资料中是否缺少其作为申请主题提出时应当补充的材料、存在需要客户给予补充说明或给予解释的内容或者需要向客户给出建议的内容。例如，2002 年和 2004 年化学专业试题对于其中部分主题就涉及四方面内容：为使说明书充分公开而需要客户补充有关实验数据；为满足客户所要求的保护范围而需要客户补充足够的实施例或实施方式来支持相应的权利要求；对于提供材料不清楚之处需要客户予以说明和解释；发明创造内容还包含有与最主要申请主题之间不具有单一性的申请主题，建议客户另行提出一件专利申请。为帮助考生在试题出现类似要求时有足够的思想准备，现针对这四个方面简要说明哪些内容在应试时应当给予关注，以供考生答题时参考：关注是否缺少说明书充分公开发明的内容，例如技术方案的成立需要实验数据支持而未给出相应实验数据，新的化学物质未给出一种制备方法，就某一申请主题仅给出设想而无具体技术方案等；为支持客户所要求保护范围而需要补充足够实施例或实施方式，例如缺少数值范围上下限附近的实施例，缺少支持从属权利要求优选方案的实施例，缺少应用独立权利要求的实施例等；关注所提供技术资料中是否存在不清楚之处而需要客户给予解释的内容，例如实施例或实施方式中未明确说明其应当具有的技术效果，百分含量未说明按体积还是按重量计算等；如果发明创造存在多个可给予专利保护的主题，其中有一部分申请主题与最主要的申请主题之间不属于一个总的发明构思，则应当建议客户另行提出一件专利申请，必要时需要客户补充有关资料后再另行提出专利申请，鉴于第三次修改后的《专利法》第二十二条第二款规定本人的在先申请也可构成其在后申请的抵触申请，因此应当建议客户尽快补充有关资料，争取在同日另行提出一件专利申请，除非本专利申请的申请文件中不涉及另行提出专利申请的申请主题的内容。同样，在阅读分析试题时发现存在上述需要客户给予补充资料、予以解释和说明的内容和/或需要向客户提出建议的内容，可以在卷面上作出标记，以便在回答有关简答题时针对作出标记之处给出答案，而不必再阅读一篇试题。

3. 通过与现有技术的对比分析，将不具备新颖性或创造性的主题排除在申请主题之外

将上述初步确定的申请主题及其各个具体实施方式与客户提供的现有技术以及检索到的现有技术进行对比，将那些与现有技术相比明显不具备新颖性或创造性的主题（包括其中没有新颖性或创造性的具体实施方式）排除在本专利申请的申请主题之外。其实，在阅读分析客户所提供的发明创造技术资料确定其所涉及的申请主题时就应当将明显不具备新颖性的主题排除，例如 2000 年化学专业试题中，虽然由客户提供资料的第一段文字可知该发明创造涉及非水性电解液的添加剂、非水性电解液和可充电锂电池三项申请主题，但在提供资料的第二段中还明确写明本发明所使用的添加剂是现有技术中已知的，由此可知非水性电解液的添加剂这一技术主题相对于现有技术不具备新颖性，因此不应当再将此技术主题确定为申请主题，即应当仅仅将非水性电解液和可充电锂电池确定为申请主题，又如 2002 年的化学专业试题中的碱性二氧化硅溶胶作为絮凝剂的应用以及作为造纸添加剂的应用是碱性二氧化硅溶胶的常规应用，即这两种应用相对于现有技术不具备创造性，因此应当将这两项碱性二氧化硅应用的技术主题排除在申请主题之外。除此之外，在正确、全面地理解客户所提供的技术资料中所涉及的每一个申请主题之后，还应当将每一申请主题以及其各个具体实施方式与现有技术，尤其是受客户委托而检索到的现有技术进行

对比分析，再将那些与现有技术相比明显不具备新颖性和创造性的技术主题或者其某一具体实施方式或实施例排除在申请主题之外，例如，2004 年电学专业试题中电源电路的第二种实施方式相对于客户提供的现有技术和检索到的现有技术不具备创造性，因而应当将此第二种实施方式排除在专利申请主题之外。又如，2008 年专利代理实务试题原题中三个申请主题中的油炸食品这一主题相对于对比文件 2 不具备新颖性，在原题答案部分所修改的权利要求书（揉入了对专利申请文件撰写的考核内容）中删除了油炸食品这一申请主题，此外油炸食品制作设备中的第一种实施方式也已被对比文件 1 公开，也不具备新颖性，因此在修改的权利要求书中也应当将这种实施方式排除在要求专利保护的申请主题之外。❶

4. *确定最主要的申请主题*

在正确、全面地理解客户所提供的技术资料中所涉及的每一个申请主题和剔除明显不具备新颖性和创造性的技术主题之后，从余下的申请主题中确定本发明创造中最主要的申请主题。这可以从技术主题的重要性，尤其对现有技术作出贡献的大小来确定，选择可为申请人提供最大可能保护范围的技术主题。通常应当将作为本发明创造基础的申请主题作为最主要的申请主题，例如 2000 年化学专业试题中，由于非水性电解液是对可充电锂电池作出改进的基础，因此应当将非水性电解液作为本申请最主要的申请主题，2007 年专利代理实务试题申请文件撰写部分中包装体是包装体长带的主体部分，即包装体长带由多个包装体连接而成，而包装体长带是供给方法和供给系统这两项申请主题的基础，因此应当将包装体作为最主要的申请主题。但是，在某些情况下，还必须考虑以哪一项申请主题作为最主要的申请主题能得到更充分的保护，例如对于产品和制备该产品的方法均为可以获得专利权的主题时，将该产品作为最主要的申请主题能得到更充分的保护，不仅能保护用这种方法生产的产品，而用其他方法生产的产品也落在本发明专利的保护范围，而写成方法和按照此方法生产的产品这两项申请主题的话，则只能保护用这种方法获得的产品，例如，2002 年化学专业试题中对于碱性二氧化硅溶胶和制备碱性二氧化硅溶胶的方法两项申请主题中，应当以碱性二氧化硅溶胶作为最主要的申请主题。但是，需要注意的是，如果产品本身相对于现有技术不具备新颖性或创造性，则应当仅要求保护制备该产品的方法，例如 2008 年答复审查意见通知书的试题中所揉入的权利要求书的撰写内容，由于油炸食品相对于对比文件 2 不具备新颖性，则应当从油炸食品制作方法和制作设备两项申请主题中确定最主要的申请主题，考虑到油炸食品制作设备是由油炸食品制作方法这一申请主题衍生出来的，处于附属地位，因此应当将油炸食品制作方法作为最主要的申请主题。

5. *判断其他申请主题与最主要的申请主题之间是否属于一个总的发明构思*

在确定了最主要的申请主题之后，对其他可以获得专利权的申请主题作进一步分析，判断这些申请主题与最主要的申请主题是否属于一个总的发明构思，对于其中与最主要的申请主题之间具有单一性的，也作为本专利申请的申请主题，而不具有单一性的，可建议客户另行提出专利申请。例如，2002 年的化学专业试题，碱性二氧化硅溶胶的制备方法以及碱性二氧化硅溶胶作为不流动凝胶电解质的应用与最主要的申请主题碱性二氧化硅溶胶之间具有单一性，可合案申请，而不流动凝胶电解质的制备方法和其用途与最主要的申请主题碱性二氧化硅溶胶之间不具有单一

❶ 在 2010 年知识产权出版社即将修订再版的《发明和实用新型专利申请文件剖析——机械和日常生活领域》一书已根据 2008 年专利代理实务考试有关审查意见通知书答复的试题改写成纯粹为专利申请文件撰写的范例，如果读者对于从专利申请文件撰写角度考虑这一案例的内容感兴趣的话，可以参见该书第三版第一部分最后给出的范例。

性，应当建议客户另行提出一件专利申请；但是考虑到客户提供的发明创造资料中缺少有关碱性二氧化硅溶胶作为不流动凝胶电解质的应用的实验数据，因此最后确定本专利申请中仅包括碱性二氧化硅溶胶和碱性二氧化硅溶胶的制备方法两项申请主题，而对于不流动凝胶电解质、其制备方法和其用途这三项申请主题应当建议客户补充有关实验数据另行提出一件专利申请❶。同样，历年考题的试题说明中，给出了要求考生作出这方面判断的明示或暗示，例如2007年、2008年的考题中也涉及了有关单一性考核内容的暗示，例如2007年试题中涉及的四项申请主题，由于后三项申请主题包装体长带、包装体供给方法、包装体供给系统与本专利申请最主要的申请主题包装体之间属于一个总的发明构思，因此这四项申请主题可合案申请，又如2008年答复审查意见通知书中揉入了考核权利要求书撰写的内容，当所确定的最主要申请主题油炸食品制作方法以真空离心脱油作为其最主要的发明构思时，则油炸食品制作设备与最主要申请主题油炸食品制作方法之间具有单一性，可合案申请，而另一申请主题用作油炸食品制作方法中的添加剂（一种由防粘剂、消泡剂和风味保持剂组成的组合物）与油炸食品制作方法之间不具有单一性，需另行提出一件专利申请❷。

（二）根据阅读试题时的分析，撰写权利要求书

在认真阅读分析试题后，就应当着手撰写权利要求书。由于考试评分是针对撰写的权利要求书作出的，因此应当十分重视权利要求书的撰写，既要反映出阅读试题的分析结果，又应当使撰写的权利要求书满足《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》的规定，还应当为客户争取尽可能充分的保护，即应当达到本章第一节中加以归纳的、针对以专利代理人身份参加应试的考生提出的要求。

1. 针对最主要的申请主题撰写独立权利要求

为了针对最主要的申请主题撰写出满足所述要求的独立权利要求，在撰写时应当做好下述几方面的工作。

（1）对于具有多个实施方式的申请主题，分析这些具体实施方式之间的关系，即确定它们之间是并列关系还是从属关系，以便确定如何针对多个实施方式撰写独立权利要求。例如，2002年电学专业试题中涉及五种实施方式，其中后四种实施方式是对第一种实施方式作出的进一步改进，因此应当针对第一种实施方式撰写独立权利要求和相应的从属权利要求，然后再针对后四种

---

❶ 考虑到新修改的《专利法》第二十二条第二款中已明确规定，申请人本人的同样发明创造的在先申请也构成其在后申请的抵触申请，因此若客户决定另行提出一件专利申请时，则本件专利申请的整个申请文件中都不应当写入有关碱性二氧化硅溶胶作为制备不流动凝胶电解质的应用的内容。当然，如果客户及时补充了有关实验数据的资料，两件专利申请同日提出，则允许本件专利申请说明书中写入有关碱性二氧化硅溶胶作为制备不流动凝胶电解质的应用的内容，但不应当将其作为本专利申请权利要求书中要求保护的一项申请主题，以避免这两件申请就这一申请主题造成重复授权。

❷ 与2002年化学专业试题一样，鉴于第三次修改《专利法》第二十二条第二款，若确定就组合物另行提出一件专利申请时，两件专利申请应当同日提出，若另一件专利申请在后提出，本件专利申请中所提到的有关组合物的内容就会构成后一专利申请中组合物申请主题的抵触申请，使后一专利申请中的组合物不具备新颖性而不能授权。此外还需要说明的是，确定其他申请主题是否与最主要的申请主题之间是否具有单一性，往往与最主要的申请主题的独立权利要求撰写方式有关，例如，本专利申请中，对油炸食品制作方法还可将其相对于现有技术的主要改进确定为在油炸前或油炸过程中向油脂中添加这种组合物，则组合物这一申请主题与油炸食品制作方法之间具有单一性，可合案申请，而油炸食品制作设备与该油炸食品方法之间不具有单一性，需另行提出专利申请。由此可知，这一项确定其他申请主题采用合案申请还是另行提出一件专利申请的工作，需要在撰写权利要求书的过程中根据针对最主要申请主题所撰写的独立权利要求再做最后确定。

实施方式所作的改进撰写从属权利要求。2004 年机械试题中两个实施方式，两种实施方式是并列关系，因此应当针对这两种并列实施方式撰写一个能概括这两种实施方式的独立权利要求，然后再针对这两种具体实施方式撰写相应的从属权利要求。而 2007 年的撰写实务题中对于包装体共有三种实施方式，其中前两种实施方式是比较相近的并列实施方式，第三种再与前两种实施方式构成进一步的并列关系，在这种情况下应当针对这三种实施方式撰写独立权利要求，然后再针对这三种实施方式撰写相应的从属权利要求，其中相对于前两种实施方式还可撰写一项中位的从属权利要求。

（2）针对多个并列关系的具体实施方式应当尽可能采用概括的方式加以限定，通常有两种主要概括方式，其一是采用上位概念概括或者并列选择方式概括，这种概括方式比较简单；其二是采用功能性限定特征进行概括，这种概括难度比较大，就应试而言，应当尽量采用试题中已经给出的功能性限定语言进行概括。现以 2007 年撰写实务题为例，这三种实施方式需要涉及两个需要进行概括的技术特征，其一是对包装体的不透气性外包装层与透气性内包装层之间的相对关系进行概括，其二是对带状或绳状撕开部件与内外包装层的位置关系和粘接关系进行概括，对这两个技术特征可采用功能性限定方式进行概括。在采用功能性限定的技术特征时，应当注意避免成为纯功能性限定的权利要求，例如在 2004 年机械专业试题有关打火机点火装置中对于使拇指按压轮和摩擦轮相对移动的配合结构所采用的功能性限定和 2007 年撰写试题中对于撕开部件的功能性限定，应当尽量避免写成纯功能性的权利要求。

（3）对于一项申请主题通过多个技术措施实现不同技术改进的情况，需要进一步分析这些改进之间的关系，并通过与现有技术的比较，尤其是与最接近的现有技术的比较确定其要解决的技术问题，为撰写独立权利要求做好准备。必要时还要考虑该申请主题与其他申请主题之间的关系确定如何撰写独立权利要求。例如，2000 年机械专业撰写试题中，客户声称作了三个方面的改进，分别采用三个技术措施解决了三个技术问题，按照客户介绍的技术资料看，前两个改进是并列关系，后一个改进是针对第二个改进作出的进一步改进，因此应当考虑以前两个改进之一所解决的技术问题作为本发明要解决的技术问题来撰写独立权利要求，但是考虑到其第一个改进所采用的主要技术措施已被现有技术披露，针对此改进撰写的独立权利要求将不具备新颖性或创造性，因此应当以第二个改进所解决的技术问题作为本发明要解决的技术问题，并以该改进所采用的技术措施作为本发明与最接近现有技术的区别技术特征完成独立权利要求的撰写。

又如 2008 年答复审查意见通知书试题所揉入的权利要求书撰写的考核内容中，对于油炸食品制作方法这一申请主题来说，相对于客户提供的现有技术作出了五方面的改进，其一是在真空条件下进行油炸，其二是对经油炸的食品进行离心脱油，这两个改进是为了减少油炸食品中的油脂含量，其三优选在真空条件下离心脱油以防止油炸食品易碎，其四是在油炸前先对油炸食品原料进行焙烤以改善油炸食品口感，其五是在油炸前或油炸过程中向油脂中加入由防粘剂、消泡剂和风味保持剂组成的添加剂以防止油炸时油脂飞溅并防止油炸食品粘连影响油炸效果；由于在真空条件下进行油炸和离心脱油以减少油炸食品油脂含量已被对比文件 1 公开，油炸前先对油炸食品原料进行焙烤以改善口感已被对比文件 2 公开，因此撰写独立权利要求时应当从真空离心脱油和向油脂中加入添加剂这两方面改进中作出选择；为使该专利申请得到更充分的保护，不应当将这两方面的改进都写入独立权利要求中，而应当选择其中之一，根据客户介绍的技术资料来看，油炸食品制作设备是客户另一个想得到保护的申请主题，为了使油炸食品制作设备与油炸食品制作方法之间满足单一性的要求，应当将在真空条件下对经油炸的食品进行离心脱油作为油炸食品制作方法的主要改进点，针对这一改进来撰写独立权利要求。

（4）在弄清上述各种需要明确的关系之后，就可以开始着手撰写独立权利要求，根据最接近的现有技术确定本专利申请所要解决的技术问题，在此基础上确定为解决此技术问题所必须包括的全部必要技术特征，其中包括了可为独立权利要求的技术方案带来新颖性和创造性的技术特征，对于可以按照两部分格式撰写的改进型发明创造来说，将上述必要技术特征中与最接近现有技术共有的技术特征写入独立权利要求的前序部分，而其余的必要技术特征作为区别特征（即为独立权利要求的技术方案带来新颖性的技术特征）写入独立权利要求的特征部分，从而完成最主要申请主题的独立权利要求的撰写。

在完成上述独立权利要求的撰写时应当注意以下方面。

①不要把优选的附加技术特征写入独立权利要求中，这样会导致独立权利要求保护范围过窄，有损客户的利益，考试中对此扣分较重。如何判断是否作为必要技术特征写入独立权利要求，通常可以通过分析独立权利要求的主题是否缺它不可（即缺少该特征后，技术方案仍然能够解决发明所要解决的技术问题就不是必要技术特征），或者如果不写人该技术特征（尤其是与最接近现有技术共有的技术特征）是否会导致权利要求不清楚、不完整或者不明确其应用对象来加以确定。

②对于确定不了是必要技术特征还是优选的附加技术特征时，在考试时建议先不要写入独立权利要求中，而作为一项从属权利要求来写，因为按照历年考试评分标准，将优选的附加技术特征写入独立权利要求中扣分多，而少写一个必要技术特征，尤其是少写一个与现有技术共有的必要技术特征扣分少，而且原本应当作为附加技术特征写入的从属权利要求的得分也受到了影响，这样的评分标准是考虑到在独立权利要求中写入非必要技术特征导致专利申请保护范围过窄将直接损害客户的权益，而将应当写入独立权利要求的必要技术特征写入从属权利要求虽然不符合《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》的规定，但在后续程序中能消除这一缺陷，对客户利益的损害较小。当然，如果能够确定为必要技术特征的，则应当写入独立权利要求中。

③对于可为独立权利要求技术方案带来创造性的技术特征具有多个时，首先根据前面的分析，确定哪一个或者哪些是解决关键技术问题的技术特征，这些技术特征应写入独立权利要求中，而其他能为技术方案进一步带来创造性的技术特征，一定不要写入独立权利要求，而可以作为附加技术特征来撰写从属权利要求。当然，对于其他能为技术方案进一步带来创造性的技术特征，还可以根据其解决技术问题的重要性确定是否有必要撰写另一项独立权利要求，通常此另一项独立权利要求与该独立权利要求之间不具有单一性，应当建议客户另行提出一件专利申请，并应根据题意确定是否给出另一件专利申请的权利要求书或独立权利要求。例如，2009 年关于专利申请文件撰写的试题中，对于止鼾枕头这一申请主题，以增加音频比较器作为其区别特征来撰写独立权利要求，以解决误将环境噪声当成鼾声而启动振动器影响正常睡眠，而对于仅对其振动器作出改进的止鼾枕头由于与以增加音频比较器为主要改进的止鼾枕头之间没有相同和相应的特定技术特征，则应当建议客户另行提出一件专利申请。

④通常，对于机械、电学领域的独立权利要求应当根据确定的最接近现有技术进行划界。例如，对于与最接近现有技术共有的技术特征，凡与发明改进点有关的，应当写入到前序部分（注意，与解决技术问题无关的，一定不要写入到前序部分）；但是，涉及电路方面的独立权利要求在划界时应当将与最接近现有技术共有的所有主要电路部分均写入前序部分。

⑤权利要求的表述应当清楚。《专利审查指南》第二部分第二章第 3.2.2 节中明确规定的权利要求中不得使用的术语或表述形式，一定不要出现在权利要求中；从考试的角度，对于该节规定的通常不得采用的表述形式，最好也不要写人权利要求中。此外，权利要求中也不得有插图或引用附图、表格，实际专利代理工作中，仅在极特殊性情形下才允许写入，在考试中基于专业限

制几乎不会存在这种情形。❶

－权利要求中相关部件后标注附图标记的，应当使用括号；若试题说明中对此有明确要求的，则应当在权利要求中相关部件后面标注带括号的附图标记。❷

2. 针对最主要的申请主题确定优选技术方案，撰写相应的从属权利要求

针对确定的最主要的申请主题撰写从属权利要求时，需要考虑以下几个方面。

①独立权利要求采用概括性描述时应当针对所概括的不同实施方式撰写从属权利要求。

②客户提供的有关发明创造的技术资料中以“优选”、“最好”或者类似方式表示、可获得辅助技术效果或解决了相关技术问题的技术特征，可以作为附加技术特征撰写成从属权利要求。通常，对于申请文件或提供的技术资料中明确说明能获得好效果的技术特征，应当将其作为附加技术特征撰写从属权利要求；但是不必针对那些技术意义不大的属于公知常识的优选方式来撰写从属权利要求。考试中，如果不能确定是否写成从属权利要求，则尽可能将其写成从属权利要求。

③注意从属权利要求的撰写层次性，从属权利要求保护范围逐层推进，层层缩小，即引用有先后顺序，要有顺序地引用。此外，附加技术特征本身相互之间没有递进关系时，则需要根据附加技术特征的重要性来考虑排列顺序。

④注意从属权利要求应当清楚地限定发明。作为从属权利要求也应当在独立权利要求因不具备新颖性或创造性而不能成立时，也仍然是一个完整的技术方案；进一步限定的技术特征的表述方式要考虑是前述权利要求中已有技术特征的进一步限定，还是增加的技术特征，应相应地表述清楚；引用关系合适，例如对于各个实施方式的共同优选方式，则可以考虑引用前述的多个实施方式的权利要求；对于仅针对某一个实施方式的优选方式，则不应当引用限定其他实施方式的权利要求，以免导致引用不清楚。

⑤注意从属权利要求的撰写格式以及对其引用部分的撰写格式要求：

－从属权利要求只能引用在前的权利要求，不能引用在其后的权利要求；

－引用两项以上权利要求的多项从属权利要求只能以择一方式引用在前的权利要求，即只能用“或”及其等同语，不得用“和”及其等同语；

－多项从属权利要求不得作为另一项多项从属权利要求的基础，即多项从属权利要求不得直接或间接引用另一项多项从属权利要求；

－直接或间接从属于某一项独立权利要求的所有从属权利要求都应当写在该独立权利要求之后，另一项独立权利要求之前，从而一项从属权利要求不能同时引用在前的两项或两项以上的独立权利要求。

3. 针对其他与最主要申请主题独立权利要求具有单一性的申请主题撰写独立权利要求和相应的从属权利要求

与最主要的技术主题具有单一性的申请主题，可以采用合案申请的方式写入本申请中，即以并列独立权利要求及其相应的从属权利要求方式写入本申请中。其独立权利要求及相应从属权利要求的写法基本上可参见前面对最主要申请主题的撰写思路，但是需要注意的是，所撰写的并列独立权利要求应当与最主要的申请主题的独立权利要求之间至少具有一个相同或者相应的特定技术特征，而且这些并列独立权利要求之间也应当具有一个相同或者相应的特定技术特征。从应试角度考虑，并列独立权利要求的从属权利要求通常比最主要申请主题独立权利要求的从属权利要

---

❶ 对于这一应当注意的事项同样适用于从属权利要求。

❷ 对于这一应当注意的事项同样适用于从属权利要求的撰写。

第三部分

求要少一些。

4. 针对与最主要申请主题独立权利要求不具有单一性的申请主题，为另行提出的专利申请撰写权利要求书

如果存在与最主要的申请主题不具有单一性的其他申请主题，应当向客户建议另行提出专利申请或者请客户补充有关更具体的发明内容后另行提出专利申请。其独立权利要求及相应从属权利要求的写法参见前面的撰写思路。就应试而言，另行提出专利申请的重点是独立权利要求，甚至试题说明中也只要求撰写独立权利要求，即使试题说明中写明为另一件专利申请撰写权利要求书，其重点仍是独立权利要求，从属权利要求通常比最主要申请主题独立权利要求的从属权利要求要少一些。

5. 在完成上述权利要求书撰写时，应当注意避免出现不符合《专利法》《专利法实施细则》以及《专利审查指南》中规定的错误

在本章第一节之二中已经就专利申请文件撰写试题对考生提出的要求作出了说明，其中第（10）点写明“独立权利要求和从属权利要求的撰写应当符合《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》的规定”。因此考生在完成权利要求书的撰写时应当注意避免出现不符合《专利法》《专利法实施细则》以及《专利审查指南》中规定的错误。为帮助考生提高这方面的能力，现根据历年试题判分时所了解到的考生在撰写权利要求书时经常出现的错误归纳如下，以便考生在撰写时进行检查，以避免应试时出现类似的错误❶。鉴于篇幅所限，不再举例作进一步说明。

①权利要求的主题选择不当。例如，能写成产品权利要求，而写成方法权利要求；能够用产品的可单独生产、销售或使用的部件作为主题的，选择了产品整体作为主题；主题名称没有进行合理的上位概括等。

②没有找到或者未准确找到为技术方案带来新颖性和创造性的区别技术特征，使撰写的独立权利要求相对于现有技术不具备新颖性或创造性。为此，在阅读分析试题时需要认真，确保找到关键技术特征，这往往是考试的重点，如果这一点发生错误，显然导致失去较多分数。

③独立权利要求中缺少必要技术特征，或者写入了非必要技术特征。在考试中，此处的把握原则是：如果怀疑某技术特征可能是非必要技术特征，但也不排除其是必要技术特征的情况下，在确定了为技术方案带来创造性的技术特征后，建议不要将该技术特征写入独立权利要求中，而将其作为附加技术特征写成从属权利要求。

④技术特征描述不当，所采用的技术特征与所限定的技术主题不相符。应当根据权利要求属于产品权利要求还是方法权利要求来选择技术特征。

⑤权利要求中技术特征之间的关系未描述清楚，例如仅罗列各部件名称，而缺少各部件间的连接配合关系。

⑥权利要求中写入了含义不清楚或模糊的词语。

⑦权利要求中写入了商业性宣传用语。

⑧权利要求中写入不会产生技术效果的说明，或对原因和理由进行了不必要的说明。

⑨权利要求中进行了重复限定，对已限定的技术特征进行重复描述。

⑩权利要求中使用了多个句号，或者附图标记没有用括号括起来，或者使用不恰当的括号。

⑪不恰当的使用了功能性限定，或上位概括不当。

⑫对于并列独立权利要求，采用不恰当的撰写方式，如以包含有替代技术特征的假从属权利

❶ 列出的错误中，有不少在答复审查意见通知书对权利要求书进行修改时同样应当予以避免。

要求方式进行撰写。

⑬从属权利要求的主题名称与被引用的权利要求的主题名称不一致。

⑭从属权利要求的限定部分的某些技术特征在被引用的权利要求中缺乏引用基础。

⑮从属权利要求引用关系不当或错误，例如，没有采用择一引用的方式，或者多项从属权利要求引用了另一项多项从属权利要求错误。

⑯对应当请求保护的主题没有请求保护（包括未针对与最主要申请主题具有单一性的主题撰写并列独立权利要求，以及未针对与最主要申请主题不具有单一性的主题建议另行提出一件专利申请并未给出另一件专利申请的权利要求书或独立权利要求）。

⑰没有写入合适数量的从属权利要求，通常是少写了重要的或必要的从属权利要求。

（三）对试题中出现简答题时的应试思路

在本章第一节之一中已经说明，历年全国专利代理人资格考试就专利申请文件撰写试卷（2000年至2004年）中的简答题和专利代理实务试卷（2006年至2009年）与专利申请文件撰写部分有关的简答题涉及五个方面的内容：与权利要求书撰写思路有关的简答题、与客户进行必要沟通的简答题、与撰写说明书部分内容有关的简答题、反映考生答复审查意见通知书能力的简答题以及与专利实质审查基本知识有关的简答题。至于反映考生答复审查意见通知书能力的简答题的答题思路将在本部分第三章“答复审查意见通知书试题的应试”中进行具体说明，与专利实质审查基本知识有关的简答题将在本部分第五章“专利代理实务考试中可能涉及的简答题”中进行具体说明，而与客户进行必要沟通的简答题已在前面（二）之1“阅读分析试题，确定申请主题”的第（4）点中作了具体说明，因而此处仅对与权利要求书撰写思路有关的简答题和与撰写说明书部分内容有关的简答题的答题思路作一简要说明。

1. 与权利要求书撰写思路有关的简答题

历年考题涉及这方面内容的简答题主要为三种：“从已经获知的现有技术中选择最接近的现有技术”、“针对所选择的最接近现有技术确定本发明要解决的技术问题”、“简述合案申请的理由或另行提出一件专利申请的理由”。

最接近的现有技术的选择可以参照《专利审查指南》第二部分第四章第3.2.1.1节的规定来确定。答题时，首先从相关现有技术中选出与本发明创造技术领域相同的现有技术，然后对这些相同技术领域的现有技术进行分析，结合每一项现有技术披露的技术内容具体说明其中哪一项现有技术要解决的技术问题、技术效果和用途与本发明创造最接近和/或公开了本发明创造技术特征最多的现有技术，在此基础上得出将这项现有技术作为本发明创造最接近现有技术的结论。

针对最接近的现有技术确定本发明要解决的技术问题按这样的思路来进行：分析本发明创造相对于最接近的现有技术作出了哪些改进，通过哪些技术手段来实现这些改进；接着从其中排除已被其他现有技术披露的技术手段（包括属于公知常识性技术手段）；然后分析余下的技术手段在本发明创造中分别起到什么作用，以及这些技术手段彼此之间的关系；在此基础上针对这些技术手段来确定要解决的技术问题，其原则是以此作为要解决的技术问题能使独立权利要求得到尽可能宽的保护范围。

论述几项发明创造可合案申请还是另行提出一件专利申请的理由通常可以这样来说明：首先通过最主要的申请主题的独立权利要求与现有技术的对比分析，确定该独立权利要求的特定技术特征，即那些使此独立权利要求相对于现有技术具备新颖性和创造性的技术特征，然后分析其他几个申请主题的特定技术特征，如果其与最主要的申请主题具有一个相同或者相应的特定技术特征，且这几个申请主题彼此之间也具有一个相同或者相应的特定技术特征，就可以得出这些申请

主题属于一个总的发明构思，从而可以合案申请。如果其中有一个或者有几个申请主题与最主要的申请主题没有相同或相应的特定技术特征，则这个或这些申请主题与最主要的申请主题之间不属于一个总的发明构思，因此这个或这些申请主题应当另行提出一件专利申请。

2. 与说明书部分内容撰写相关的简答题

历届考试试题中涉及发明或实用新型名称、技术领域、发明或者实用新型内容部分中的有益效果和说明书摘要的撰写。

发明或实用新型名称通常根据权利要求的主题名称来确定。若权利要求书中包括多项具有不同主题名称的独立权利要求，则在发明或实用新型名称中应当给予体现，对于发明名称来说，还应当体现这些独立权利要求的类型。此外，所撰写的名称应当采用通用的技术术语，不要带有商业宣传性语言，不得使用人名、地名、商标、型号或者商品名称，不超过 25 个字。

对于技术领域来说，应当注意与日常生活中的技术领域含义不一样，专利用语中将日常生活中的技术领域称作上位技术领域或者广义技术领域，因此答案中所写明的技术领域应当是要求保护的发明或者实用新型技术方案所属技术领域或者直接应用的具体技术领域，而不应当是其上位技术领域或广义技术领域。具体来说，至少应当反映出相应独立权利要求的主题名称，并对其作进一步说明，通常可写入独立权利要求前序部分的主要技术特征，但一定不要写入独立权利要求的区别技术特征，以免成为发明或者实用新型本身。此外，如果权利要求书涉及多项主题名称不同的独立权利要求，则技术领域部分也应当给予体现。

对于有益效果，千万不要只给出断言。应当通过对独立权利要求区别技术特征的分析具体说明该技术方案能为本发明创造带来什么有益效果，或者通过实验数据对比分析说明本发明创造相对于现有技术所具有的技术效果。必要时还应当针对重要的从属权利要求的附加技术特征分析这些附加技术特征进一步带来的有益效果。

对于说明书摘要，首先要确保撰写的摘要包括所应有的部分，包括发明或实用新型的名称、所属技术领域、所要解决的技术问题、所采用技术方案的要点和主要用途，其中以技术方案要点为主。此外，有附图标记的应当在摘要文字中写出，需加括号，并注意不要分段。摘要文字部分（包括标点符号）不得超过 300 个字，并且不得使用商业性宣传用语。通常可按下述方式撰写：首先以“本发明涉及……”的方式给出发明或实用新型名称（请注意不是单独作为标题给出），然后重点说明技术方案的要点，最后以结论方式而不是具体分析方式简要说明此技术方案所解决的技术问题和带来的有益效果。

需要说明的是，历届考试试题虽然未涉及背景技术的撰写，但不等于以后就一定不会涉及这方面的试题，例如，“改编的欧洲专利律师资格考试”中关于申请文件撰写题（Part A）（参见本书的附件中第一章和第二章）就涉及撰写背景技术的内容。在撰写背景技术时，需要概括归纳与本申请相关的技术内容，并客观的指出其存在与本申请相关联的技术问题。通过对背景技术的描述，可以反映考生对技术内容的理解和把握情况，进而反映出考生撰写权利要求书的思路。

至于说明书具体实施方式部分，原则上不会让考生撰写完整的具体实施方式部分，一方面考试内容较多而且考试时间有限，另一方面试题本身通常就相当于说明书具体实施方式部分。但从历届考试试题来看，往往通过与客户沟通并请客户补充有关资料来实现对这方面的考核，有关这方面可能涉及的内容已在前面作出过描述，在此不再重复。

第三章　答复审查意见通知书试题的应试

为了帮助考生掌握答复审查意见通知书考试试题的应试思路，本章先简要说明一下答复审查意见通知书考试试题中要求考生完成的主要工作内容，以及对作为专利代理人的考生在其完成这些主要工作内容时提出的要求，然后重点说明考生完成答复审查意见通知书试题时应当掌握的主要应试思路，最后针对审查意见通知书中最经常出现的几种实质性缺陷推荐比较规范的意见陈述，供考生在应试中借鉴。

第一节　主要工作内容及对专利代理人的要求

本节根据全国专利代理人资格考试大纲以及对2006年和2008年专利代理实务试题的了解，简单介绍一下考生在应试这类试题时所要完成的主要工作内容以及对考生在完成这些工作内容时提出的要求。

一、主要工作内容

按照《2010年全国专利代理人资格考试大纲》的规定，对于实质审查意见通知书的答复，需要专利代理人能够依照《专利法》《专利法实施细则》以及《专利审查指南》的有关规定，通过陈述意见和修改专利申请文件，为客户谋求尽可能有利的审查结果，充分维护客户的利益。具体说来，专利代理人应当具有为客户修改专利申请文件和撰写意见陈述书的能力，即通过对审查意见通知书和所引用的对比文件的分析研究，作出正确的前景判断，在此基础上为客户修改专利申请文件和针对修改后的专利申请文件撰写意见陈述书。由此可知，答复审查意见通知书的试题主要涉及两方面的工作内容：修改专利申请文件和撰写意见陈述书。但是，由于专利代理实务考题涉及专利申请文件撰写、审查意见通知书的答复以及无效程序中无效宣告请求书和意见陈述书的撰写三个部分，考虑到专利申请文件的撰写是专利代理人最基本而又最重要的能力，而审查意见通知书的答复与无效程序中无效宣告请求书和意见陈述书的撰写都是反映专利代理人的争辩能力，两者具有一定的相似性，因此2006年和2008年答复审查意见通知书的试题在对专利申请文件修改这一工作内容中都揉入了新申请权利要求书撰写的内容，在2006年答复审查意见通知书试题有关权利要求书修改部分给出的推荐范文中，既主动增加了新的、原权利要求书中未出现过的从属权利要求，又主动增加了新的、原权利要求书中未出现过的独立权利要求。在2008年答复审查意见通知书试题有关权利要求书修改部分给出的推荐范文中，主动增加了不少新的、且在原权利要求书中未出现过的从属权利要求。与此同时，鉴于受到考试时间的限制，明确告知考生不要求对说明书作出适应性修改。也就是说，按照这两年答复审查意见通知书的试题，考试内容包括两个部分，其一是针对审查意见和所附的对比文件修改权利要求书，但是其中揉入了新申请权利要求书撰写的内容；其二是针对修改的权利要求书撰写意见陈述书。

需要说明的是，新修改的《专利审查指南》已明确规定，答复审查意见通知书时权利要求书的修改不得主动增加新的、原权利要求书中未出现过的独立权利要求，也不得主动增加新的、原权利要求书中未出现过的从属权利要求，因此今后不能出现在答复审查意见通知书的试题中揉入

新申请的权利要求书撰写的考核内容。当然，试题中仍有可能在答复审查意见通知书的试题中再增加一部分新申请权利要求书的撰写内容，例如告知考生，原题中的权利要求书是客户自行撰写的，现假定客户以本试题中的说明书作为其提供的发明创造内容的技术资料，委托你为其撰写一份新的专利申请，请你以此技术资料为基础以及审查通知书中所引用的对比文件作为现有技术为客户撰写一份权利要求书。这实际上包含了两部分考试试题，一部分是审查意见通知书的答复，另一部分是申请文件的撰写。鉴于申请文件撰写如何进行应试，已在前一章中作出说明，因此本章说明答复审查意见通知书的应试思路中不再包含为新申请撰写权利要求书的内容。

综上所述，在答复审查意见通知书考试试题中，考生在应试时需要完成的工作主要包括两个方面：

①在全面、准确理解审查意见通知书的内容及其引用的对比文件技术内容的基础上，为客户修改专利申请文件，主要是修改权利要求书；

②针对修改的权利要求书为客户撰写一份意见陈述书。

二、就审查意见通知书答复而言对以专利代理人身份参加应试的考生提出的要求

作为专利代理人，在完成审查意见通知书的答复时，既要使修改的专利申请文件符合《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》的规定，又应当尽可能维护客户的权益。前面已经说明，考生在做答复审查意见通知书考试试题时应当完成两方面的工作：修改专利申请文件和撰写意见陈述书，但是考生在具体完成上述两项工作以前还必须全面、准确地理解和分析审查意见通知书，因此根据全国专利代理人资格考试大纲和历年有关答复审查意见通知书的试题，对考生在应试时进行上述三方面工作时需要满足的要求作概要说明。

1. 全面、准确地理解和分析审查意见通知书时需要满足的要求

就这一方面工作而言，考生应当认真阅读审查意见通知书，全面、准确地理解审查意见通知书的内容及其所引用对比文件的技术内容，仔细分析所引用的对比文件是否足以支持专利申请文件存在着审查意见通知书中所认定的实质性缺陷，从而对专利申请的前景作出正确判断，在此基础上确定答复审查意见通知书的策略，为应试时需要书面完成的两项工作（修改专利申请文件和撰写意见陈述书）做好准备。

2. 修改专利申请文件时应当满足的要求

具体说来，专利申请文件的修改应当满足如下要求：

(1) 对于审查意见通知书中所指出的实质性缺陷，通过分析认为确实存在的，修改后的专利申请文件应当消除这些实质性缺陷；

(2) 在消除专利申请文件，尤其是消除权利要求书中确实存在的实质性缺陷时，应当使修改后的权利要求书尽量为客户争取得到更充分的保护；

(3) 作为考试而言，与平时专利代理实务不同，审查意见通知书中通常不会给出专利申请文件本身存在的形式缺陷，因此应试时修改专利申请文件，尤其是在修改权利要求书时应当同时将申请文件本身存在的形式缺陷一并予以消除；

(4) 实际专利代理实务中，还应当根据修改的权利要求书对说明书进行修改，但在 2006 年和 2008 年答复审查意见通知书的考试试题中不要求考生对说明书作出适应性修改，但在 1998 年的考试试题考核了有关说明书适应性修改的内容。因此应试时应当根据试题要求确定要否对说明书作出适应性修改。

(5) 对专利申请文件所进行的修改应当符合《专利法》《专利法实施细则》以及《专利审查指南》有关专利申请文件修改的规定，即应当符合《专利法》第三十三条的规定，修改不得超出原说明书和权利要求书记载的范围，也应当符合《专利法实施细则》第五十一条第三款的规定，针对审查意见通知书指出的缺陷进行修改。

(6) 修改后的专利申请文件应当符合《专利法》《专利法实施细则》以及《专利审查指南》所规定的对申请文件撰写的各项要求，即修改后的专利申请文件不应当出现新的不符合《专利法》《专利法实施细则》以及《专利审查指南》规定的实质性缺陷和形式缺陷。

3. 撰写意见陈述书时应当满足的要求

(1) 意见陈述书符合要求的格式，即应当包括所有必要的部分，包括起始语段、修改说明、克服审查意见通知书所指出缺陷的具体说明（核心部分）、结尾语段。有关这方面的具体要求在本书第一部分第六章"四、撰写意见陈述书"中已作出详细说明。

(2) 意见陈述书中应当全面答复审查意见通知书表达的所有审查意见和提出的问题或要求，不得有遗漏。其中，对于存在的形式缺陷，通过修改专利申请文件加以克服，并在意见陈述书中加以说明。对于实质性缺陷，认为有必要修改专利申请文件的，应当在意见陈述书中阐述所作修改能够克服审查意见通知书所指出缺陷的理由，并对所作修改加以说明；若认为审查意见通知书存在不当之处，应当依据《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》的有关规定，合情合理地陈述反驳意见。审查意见通知书提出有关疑问要求予以回答、解释的，应当给予充分答复，必要时辅以有关证据和辅助资料。

(3) 论述理由时应当注意分寸，尤其应当注意禁止反悔原则，即避免在意见陈述书中为取得专利权所作出的解释成为侵权判断时不利于专利保护的限制性条件。

(4) 意见陈述书的表述应当词语规范（尤其是专利术语）、有理有据、层次清楚、表述准确、有逻辑性、有针对性、充分说清道理；并应当注意避免强词夺理，避免仅仅罗列不着边际的套话。

第二节　答复审查意见通知书的应试思路

对于专利代理实务涉及答复审查意见通知书部分的应试，考生为了理解审查意见通知书的内容，首先需要了解试题中所给出专利申请文件的内容；在此基础上全面、准确地理解审查意见通知书（包括其引用的对比文件）的内容；然后认真分析审查意见通知书的具体意见并对专利申请前景作出判断以确定应对策略；此后根据应对策略确定如何修改专利申请文件，尤其是如何修改权利要求书；最后以修改的专利申请文件为依据撰写意见陈述书。为了有助于考生总体了解和把握答复审查意见通知书这类试题的应试思路，下面基本按照上述答题时的五个环节具体说明为体现应试思路所需要做的具体工作。

一、理解专利申请的内容及其要求保护的主题

按照全国专利代理人资格考试大纲的要求，有关专利代理实务的考题既可能涉及新修改的《专利法》，又可能涉及修改前的《专利法》，其依据是《施行修改后的专利法的过渡办法》第二条的规定：2009 年 10 月 1 日以后提出的专利申请适用修改后的《专利法》，而 2009 年 10 月 1 日前提出的专利申请适用第三次修改前的《专利法》，因此考生在阅读试题时，首先应当关注一下

该专利申请的申请日（有优先权要求的，为优先权日），以确定按照修改前的《专利法》还是修改后的《专利法》来完成审查意见通知书的答复。

在阅读试题时，考生应当认真阅读试题中所给出的专利申请文件，正确理解该专利申请所涉及的发明创造的内容及其要求保护的主题，为全面、准确理解审查意见通知书的审查意见做好准备。具体说来，考生在阅读理解专利申请文件时应当对下述几个方面的内容给予特别关注。

（1）阅读理解申请文件，确定本发明相对于其背景技术中的现有技术（主要是最接近现有技术）解决了什么技术问题，采取了哪些技术措施，产生哪些技术效果，以对本发明有一个总体了解。

（2）在理解申请文件时，认真理解权利要求书中各权利要求由其技术特征所限定的技术方案的含义，必要时结合说明书记载的内容加以理解。其中以独立权利要求为重点，对独立权利要求而言，既要从整体上来理解独立权利要求的技术方案，又要注意限定该技术方案的各个技术特征，尤其是区别技术特征在本发明中所起的作用。而对于从属权利要求而言，应当关注各个权利要求之间的区别以及各个附加技术特征在本发明中所起的作用，为判断这些权利要求相对于审查意见通知书中引用的对比文件是否具备新颖性和创造性做好准备。

（3）在理解申请文件时，还应当对说明书具体实施方式所涉及的发明创造内容有清楚的了解，尤其要关注那些在原权利要求书中未明确写明的技术特征以及这些技术特征在本发明中所起的作用，以便在确定答复审查意见通知书的应对策略时作出更全面的考虑，而不局限于原权利要求书。例如，2006 年专利代理实务考试试题中关于挂钩上突起物加宽这一技术特征在原权利要求书并没有记载而在说明书中有记载，而只有写入该技术特征才能使本发明的技术方案相对于通知书引用的对比文件具备创造性，又如对于 1994 年的机械专业答复审查意见通知书时修改权利要求书的考试试题，在修改独立权利要求时应当根据说明书中记载的内容加入“连接通道偏离转子轴线”这一仅仅记载在说明书具体实施方式中的技术特征，从而为本专利申请争取更宽的保护范围。

（4）在阅读申请文件时，还应当关注专利申请文件存在的形式缺陷和一部分明显实质性缺陷。考试试题中，为了更全面地考核考生各方面的能力，答复审查意见通知书的试题与平时专利代理实务有所不同，其审查意见通知书中多半仅指出实质性缺陷（例如以所引用的对比文件为证据指出本专利申请权利要求书中的全部或部分权利要求不具备新颖性或创造性，以说明书具体实施方式部分缺少足够实施方式的支持而认定权利要求书未以说明书为依据），而不指出形式缺陷或者仅仅笼统地指出形式缺陷，甚至未指出申请文件所存在的一部分明显实质性缺陷，因而在理解专利申请文件时还应当注意专利申请文件，尤其是权利要求书存在哪些形式缺陷，包括一部分明显的实质性缺陷（例如 1994 年机械专业考试试题中未指出多项独立权利要求之间不具有单一性，2008 年考题中未指出设备独立权利要求未清楚地限定要求专利保护的范围），以便在修改专利申请文件时将这些缺陷一并克服。

为了便于在后面的分析环节中，将专利申请与现有技术的技术方案进行对比，以确定本发明的关键性区别特征，可以在阅读专利申请文件时以列表方式或者在试题题面中用彩笔进行标注方式给出各权利要求的技术特征，以便在分析环节与对比文件进行比较。对于上述阅读专利申请文件应当予以关注的其他内容，例如说明书中针对各权利要求中各个技术特征在本发明中所起作用作出的说明；那些未记载在权利要求书中而仅记载在说明书中的重要技术特征、专利申请文件本身所存在的形式缺陷和一部分明显实质性缺陷，可以在试题题面中用彩笔进行标注，以便在后面具体答题步骤中进行查找，而不致再重新阅读一遍专利申请文件。

二、全面、准确地理解审查意见及所引用的对比文件的技术内容

在理解专利申请文件的技术内容后，需要全面、准确地理解审查意见通知书的具体审查意见。审查意见通知书所指出的专利申请文件实质性缺陷可分为两类，一类需要引用对比文件，另一类不需要引用对比文件，现针对这两类不同的审查意见分别给予说明。

1. 对于不需要结合对比文件给出的审查意见

对这一类审查意见的分析比较简单，只需要结合申请文件本身的事实进行理解。这些审查意见通常涉及独立权利要求缺少必要技术特征、权利要求书未以说明书为依据、权利要求书未清楚地限定要求专利保护的范围等缺陷，如 2008 年考试试题中的审查意见通知书中包含了权利要求得不到说明书支持的审查意见。对于这一类审查意见，通常将理解审查通知书中的具体审查意见和判断这些审查意见是否正确结合起来进行，因此应当依据《专利审查指南》的有关规定对申请文件本身的事实进行分析，以确定专利申请文件是否存在着审查意见通知书指出的上述缺陷。再以 2008 年的考试试题为例加以说明，审查意见通知书中认为说明书的具体实施方式部分仅记载了制作油炸马铃薯薄片的方法，而权利要求书中要求保护制作油炸食品的方法，由此得出权利要求书未得到说明书支持的结论；但是，依据《专利审查指南》第二部分第二章的规定，判断权利要求是否得到说明书支持时，应当考虑说明书的全部内容，而不是仅限于具体实施方式部分的内容，而本专利申请说明书的发明内容部分已明确记载本发明所述方法和设备适用于除马铃薯薄片以外的多种油炸食品，因此审查意见通知书中有关权利要求书得不到说明书支持的审查意见是可以商榷的。

在阅读理解审查意见通知书中这一类审查意见时，还应当对其进行归纳整理，即明确审查意见通知书中的这一类审查意见涉及本专利申请哪些实质性缺陷，对于每一个实质性缺陷涉及的是权利要求书还是说明书，而对于涉及权利要求书的那些实质性缺陷，又分别涉及哪几项权利要求，从而为确定答复策略和修改专利申请文件做好准备。

需要说明的是，对于 2009 年 10 月 1 日以前的专利申请，《专利法》《专利法实施细则》以及《专利审查指南》的修改内容未涉及实质性变化的，均以修改后的《专利法》为准，仅仅《专利法》《专利法实施细则》的修改内容涉及实质内容变化的，才采用修改前的《专利法》。因此对于不需要引用对比文件的审查意见，按照修改后的《专利法》与按照修改前的《专利法》相比，还可能涉及与《专利法》第五条第二款、《专利法》第二十六条第五款和《专利法》第二十条第一款有关的审查意见，但从考试来看，对这方面内容直接以审查意见通知书中审查意见的方式考核考生的可能性不大，但不排除试题中用简答题考核考生对相关内容的掌握。

2. 对于需要引用对比文件的审查意见

这类审查意见是平时专利代理实务中最经常遇到的，从历年有关答复审查意见通知书的考试试题来看，这一类审查意见占据绝大多数。在这类审查意见中，又以涉及专利申请的新颖性、创造性的审查意见为主，而涉及重复授权的审查意见相对来说就少得多，在历年考试试题中尚未见到过。由此可知，有关新颖性和创造性的审查意见是考试中的重点，属于答复审查意见通知书必考的内容。

正如前面所指出的，按照《施行修改后的专利法的过渡办法》第二条的规定，2009 年 10 月 1 日以后提出的专利申请适用修改后的《专利法》，2009 年 10 月 1 日前提出的专利申请适用修改前的《专利法》。对于这类涉及专利申请新颖性和创造性或者防止同样的发明创造重复授权的审

查意见，关注本发明专利申请的申请日（有优先权要求的，指优先权日）是在 2009 年 10 月 1 日前还是在 2009 年 10 月 1 日以后是十分必要的，因为《专利法》修改前后有关这方面的内容有实质性变化。修改后的《专利法》，这方面的实质变化主要有两个方面：其一，原《专利法》中的现有技术是指申请日前国内外的出版物和国内的公开使用或以其他方式公开，而修改后的《专利法》将现有技术扩展到国内外的出版物和国内外的公开使用或以其他方式公开，但这一变化在发明实质审查阶段影响不大；其二，修改前的《专利法》中规定仅仅他人的申请在先、公布或公告在后的中国专利申请文件或专利文件可以作为判断本专利申请新颖性的对比文件，而按照修改后的《专利法》，由他人扩展到任何单位和个人，也就是说，他人以及申请人本人的申请在先、公布或公告在后的中国专利申请文件或专利文件都可以作为判断本专利申请新颖性的对比文件，因此，对于申请人本人的在先申请，按照修改前的《专利法》为防止重复授权仅仅将其权利要求书与本发明的权利要求书进行比较，而按照修改后的《专利法》是将其整个说明书和权利要求书与本发明的权利要求书进行对比分析来确定是否构成本专利申请的抵触申请，鉴于这样的对比文件有可能在发明实质审查阶段的审查意见通知书中被引用，因此应当依据本专利申请的申请日（有优先权要求的，指优先权日）在 2009 年 10 月 1 日前还是在 2009 年 10 月 1 日以后来区分本发明专利申请的新颖性、创造性判断适用修改前的《专利法》还是适用修改后的《专利法》。

在确定本发明专利申请适用修改前的《专利法》还是修改后的《专利法》后，就需要从对比文件公开的时间和内容两个方面分析其与本专利申请的相关程度，在此基础上进一步理解审查意见通知书中的具体审查意见。

（1）将审查意见通知书中引用的对比文件按照其公开的日期（若对比文件为中国专利申请文件或专利文件，则为申请日）与本专利申请的申请日（本申请有优先权的，为优先权日）的关系加以分类，以便确定各对比文件与本专利申请的相关程度。为帮助理解，举例加以说明❶：

①在本申请的申请日前（本申请有优先权的，为优先权日前）公开的对比文件，这类对比文件为本专利申请的现有技术，既可用来判断本专利申请的新颖性，又能与其他本申请日前公开的对比文件或者公知常识结合起来判断本专利申请的创造性；

②在本申请的申请日和优先权日之间公开的对比文件，本专利申请不能享受优先权时，这类对比文件就可用来作为判断本专利申请新颖性和/或创造性的现有技术，但本专利申请能享受优先权时，这类对比文件就不是本专利申请的现有技术，因而不能用来判断本专利申请的新颖性或者与其他现有技术或公知常识结合起来判断本专利申请的创造性；

③在本申请的申请日前（本申请有优先权的，为优先权日前）申请、在申请日或申请日后公布或公告的中国专利申请文件或专利文件❷，这类对比文件只可用来作为判断本专利申请是否具备新颖性的对比文件，不可与本专利申请的现有技术或者公知常识结合起来判断本专利申请的创造性；

④在本申请的优先权日前提出申请、在申请日或优先权日之间公布或公告的中国专利申请文件或专利文件，这类对比文件在本专利申请可以享受优先权时只可用来作为判断本专利申请是否具备新颖性的对比文件，不可与本专利申请的现有技术或者公知常识结合起来判断本专利申请的

❶ 请注意，以下举例仅仅是例举，即除了以下举例外，还可能有其他情况，例如引用对比文件为有优先权要求的中国专利申请文件和专利文件，限于篇幅，举例未能穷尽。

❷ 按照《施行修改后的专利法的过渡办法》第二条规定，对于 2009 年 10 月 1 日前提出的专利申请，此处应限于由他人提出申请的中国专利申请文件或专利文件。此类情况读者在备考中要区别注意，后面不一一注释。

创造性，但本专利申请不能享受优先权时，该对比文件成为本专利申请日前的现有技术；

⑤在本申请的申请日和优先权日之间提出申请、在申请日或申请日后公布或公告的中国专利申请文件或专利文件，本专利申请不能享受优先权时，这类对比文件就可用来作为判断本专利申请新颖性的对比文件，而不可与本专利申请的现有技术或者公知常识结合起来判断本专利申请的创造性，但本专利申请能享受优先权时，这类对比文件就不能用来判断本专利申请的新颖性，更不能与其他现有技术或公知常识结合起来判断本专利申请的创造性；

⑥在申请日或申请日后公开的非专利文件或者公布或公告的外国专利申请文件或专利文件（包括在本申请的申请日或优先权日前申请、在申请日或申请日后公开的外国专利申请文件或专利文件），这类对比文件既不能用来作为判断本专利申请新颖性的对比文件，也不能用来作为判断本专利申请创造性的对比文件。

通过上述对审查意见通知书中所引用对比文件从时间上加以分类，确定其中哪一些对比文件与本发明新颖性和/或创造性的判断有关联，与此同时将那些明显与本发明新颖性和创造性判断无关的对比文件排除。

（2）在上述工作基础上，对于那些与本发明新颖性和/或创造性的判断相关的对比文件，结合审查意见通知书中审查意见的具体内容分析各篇对比文件是否披露了各个权利要求中相应的技术特征。具体说来，应当通过对每篇对比文件披露的内容进行分析，弄清楚如下几方面内容：

①每篇对比文件分别披露了本发明独立权利要求中的哪些技术特征；

②每篇对比文件针对各从属权利要求分别披露了哪些技术特征；

③每篇对比文件所披露的技术特征（尤其是独立权利要求中的区别特征和从属权利要求中的附加技术特征）在各篇对比文件中所起的作用是什么；

④在审查意见通知书引用的对比文件中，对于每一项独立权利要求，应当分别以哪一篇作为最接近的对比文件。

通过上述对所引用的各篇对比文件披露的内容进行分析之后，为理解审查意见通知书中相关的审查意见做好了准备。

（3）在上述工作的基础上，正确理解审查意见通知书中需要引用对比文件的审查意见。具体说来，应当明确如下几个方面的问题。

①审查意见通知书中的上述需要引用对比文件的审查意见除了涉及新颖性和/或创造性这一实质性缺陷外，是否还涉及防止重复授权，分别与哪些权利要求相关。

②对于不具备新颖性的审查意见，审查意见通知书中认定哪一篇或哪几篇对比文件影响本专利申请的新颖性，这几篇对比文件分别涉及哪几项权利要求的新颖性。

③对于不具备创造性的审查意见，审查意见通知书中有几种结合对比的分析方式，这几种结合对比方式分别涉及哪几项权利要求，且在这几种结合中分别以哪一篇对比文件作为最接近的对比文件。

④核实审查意见通知书为得出上述审查意见进行分析时对相关对比文件披露内容的事实认定是否正确。

通过上述对审查意见通知书的具体内容进行分析理解，为专利申请作出正确前景判断、确定答复策略和修改专利申请文件做好准备。

三、作出正确的前景判断，以确定答复策略

在全面、正确理解审查意见通知书中的具体审查意见及所引用对比文件的内容后，就需要将本专利申请文件与审查意见通知书的具体审查意见和所引用的对比文件进行对比分析，判断审查意见通知书中的哪些审查意见正确，哪些审查意见不正确，哪些审查意见可以商榷，在此基础上确定答复策略。

审查意见是否正确需要考生作出分析判断，从平时专利代理实务来看，多半审查意见通知书中的审查意见是正确的，但也存在着部分审查意见不正确或可以商榷的情况，而审查意见完全不正确的情况也偶尔存在。但从考试来看，通常不会出现所有审查意见都不成立而不需要修改权利要求书的情况，因为此时缺少修改专利申请文件的考核内容，除非审查意见通知书答复试题仅占专利代理实务考试中较少的分值。按照历年答复审查意见通知书的考试试题来看，既有部分审查意见不正确的情况（例如1994年机械专业试题以及2008年专利代理实务试题），也有审查意见全部正确的情况（例如1994年电学专业试题及2006年专利代理实务试题），这就需要考生判断审查意见正确与否。对于审查意见正确的情况下，需要修改专利申请文件来加以克服，并在意见陈述书中说明修改后的申请文件克服通知书中所指出缺陷的理由，即修改后的申请文件符合相关条款规定的理由；而对于审查意见不正确或可以商榷的情形下，就不需要修改专利申请文件，而需要在意见陈述书中陈述原申请文件不存在通知书中所指出缺陷的理由，即说明原申请文件符合相关条款规定的理由。

事实上，无论在平时专利代理实务工作中或者在应试过程中，分析审查意见是否正确通常与理解审查意见通知书中的具体审查意见结合在一起进行，前面已针对理解不需要引用对比文件的审查意见作过一些具体说明，至于分析需要引用对比文件的审查意见是否正确，同样也与理解审查意见通知书中的具体审查意见结合在一起进行。尽管如此，由于这部分内容在应试时比较重要，为了便于考生更好地掌握这方面内容，对此再单独加以说明。

1. 由审查意见通知书中引用的对比文件与本发明的关联性确定审查意见中对该对比文件的引用是否合适

正如前面所指出的，对比文件与本发明的关联性可以从其公开的日期（对比文件为中国专利申请文件或专利文件的还包括其申请日）与本发明申请日（有优先权要求的，为优先权日）之间的关系以及对比文件披露的内容两方面加以判断，如果从这两方面能说明该引用的对比文件与本发明缺少关联性，则可以作为认定该审查意见不正确或可以商榷的争辩点。下面依据历年考试试题中出现过的、因对比文件与本发明缺少关联性而认定审查意见不正确或可以商榷的情况以及根据编者日常工作的经验举例加以说明。

（1）用申请日或申请日后公开的文件（例如外国专利文件或期刊）来评价本专利申请的新颖性或创造性。

（2）用申请日前申请、申请日或申请日后公开的外国专利申请文件或专利文件来评价本专利申请的新颖性（如1996年电学专业的试题）。

（3）用在申请日前提出申请、申请日或申请日后公布或公告的中国专利申请文件或专利文件来评价本专利申请的创造性（如1996年机械专业和电学专业的试题，1998年电学专业的试题）。

（4）对于有优先权要求的专利申请，未指出该权利要求不能享受优先权，用申请日和优先权日之间公开的对比文件来评价本专利申请的新颖性或创造性。

(5) 对于有优先权要求的专利申请，未指出该权利要求不能享受优先权，用申请日和优先权日之间申请、申请日或申请日后公布或公告的中国专利申请文件或专利文件来评价本专利申请的新颖性。

(6) 审查意见通知书中认定某权利要求相对于引用的某一篇对比文件无新颖性时，而该对比文件所披露的内容中并未包含该权利要求的全部技术特征。

(7) 审查意见通知书认定所披露的技术特征在引用的对比文件中并未披露。

(8) 审查意见通知书认定所披露的技术特征在引用的对比文件中所起的作用与其在本发明中所起的作用不相同。

(9) 审查意见通知书所引用对比文件披露的技术方案的工作原理与本发明工作原理有着本质不同（平时专利代理实务工作中可能会出现这种情况，在考试中，除非试题有明示，通常不会涉及这一种情况，因为考试试题不应涉及太深的技术内容）。

2. 分析审查意见通知书论述具体审查意见的理由是否充分

在分析了所引用对比文件的关联性后，应当进一步分析审查意见通知书中论述具体审查意见的理由是否充分，甚至是否存在着明显不妥之处。如果通过分析认为其论述的理由不充分，尤其是存在明显不妥之处，就可以认定审查意见不正确或者可以商榷。下面依据历年试题中出现过的、因审查意见明显不妥或理由不充分而认定审查意见不正确或可以商榷的情况以及根据编者日常工作的经验举例加以说明（其中包括引用对比文件与本申请缺少关联性而导致的审查意见明显不妥）。

(1) 以申请日前提出申请、申请日或申请日后公布或公告的中国专利申请文件或专利文件来评价本专利申请的创造性（如 1996 年机械专业和电学专业的试题，1998 年电学专业的试题）。

(2) 在论述专利申请不具备新颖性时，对“惯用手段直接置换”的事实认定不正确（如 1996 年机械专业的试题）。

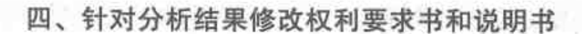
(3) 在论述专利申请不具备创造性时，认定为“等效手段的替换（或简单变换手段）”以及“发明仅仅是一种简单的叠加”的理由不正确（如 1994 年机械专业的试题）。

(4) 认定不能享受优先权的理由不正确后，利用申请日和优先权日之间公开的对比文件否定本专利申请的新颖性或创造性（如 1998 年机械专业的试题）。

(5) 认定权利要求书未以说明书为依据的理由不正确（如 2008 年专利代理实务试题）。

(6) 简单地认定两者组分或结构相近，而未注意本发明在某些方面的性能有明显提高（如 1998 年化学专业试题）。

最后，需要说明一点，上面分析审查意见通知书中引用的对比文件不合适或者审查意见不妥时举例较多，这是为了帮助考生掌握这方面的内容，并不意味着试题中大多数审查意见不正确。根据历年考试试题情况来看，通常试题中的主要审查意见或者多数审查意见是正确的，而只有少数审查意见不正确，例如 1996 年和 1998 年机、电、化三个专业试题、1994 年机械专业试题以及 2008 年专利实务试题中的审查意见通知书中均存在部分不正确的审查意见，需要考生正确辨别发现。但是，1994 年电学专业试题及 2006 年专利实务试题中的审查意见均是正确的。因此，考生在应试时需要具体分析、正确判断。总体来说，这种试题主要以涉及新颖性、创造性的审查意见为主（通常其中多数审查意见是正确的，但也可能会存在着少数审查意见不正确的情况），其他审查意见为辅（正确与不正确的可能性都存在）。



四、针对分析结果修改权利要求书和说明书

无论在平时专利代理实务工作中还是考试过程中，上述三个环节的工作均只是为了做好修改专利申请文件和撰写意见陈述书的准备。就考试而言，除非另有简答题，否则考试将根据所修改的专利申请文件以及所撰写的意见陈述书来评分，因此应当认真地做好这两件工作，将上述分析结果体现在修改的专利申请文件和撰写的意见陈述书中。

在上述分析的基础上首先确定要否修改申请文件，尤其是要否修改权利要求书。就考试而言，多半需要修改申请文件，在着手修改专利申请文件时，通常应当按照下述思路进行：

1. 对审查意见通知书中所指出的、且通过分析又认为确实存在的实质性缺陷进行修改

对于通过分析认为申请文件确实存在实质性缺陷，修改申请文件时应当消除审查意见通知书中指出的缺陷，使修改后的申请文件符合有关《专利法》和《专利法实施细则》的规定，但是又要为客户取得尽可能宽的保护范围，即不应当为消除实质性缺陷而增加许多技术特征而使保护范围过窄，从而客户即使取得专利权也不能得到真正的保护。

由于涉及专利申请新颖性和创造性的审查意见是重点，下面以此为例说明在修改时需要考虑的因素。

(1) 对于涉及专利申请新颖性或创造性的审查意见，修改的重点是独立权利要求，只要修改后的独立权利要求具备新颖性和创造性，将原有的从属权利要求直接改写成该独立权利要求的从属权利要求也必定满足新颖性和创造性的要求。按照《专利审查指南》第二部分第八章有关答复审查意见通知书修改的规定，不应当再增加其他未在原权利要求书中出现过的新的从属权利要求和其他未在原权利要求书中出现过的新的独立权利要求，除非考试试题明确请考生根据原说明书记载的内容为客户撰写一份新的专利申请的权利要求书[1]。

(2) 在修改专利申请文件时，需要注意全面克服所存在的缺陷，例如对于独立权利要求不具备新颖性的审查意见，在修改专利申请文件时不仅要使修改后的独立权利要求具备新颖性，还应当具备创造性，甚至还应当消除通知书中未指出的其他明显实质性缺陷和形式缺陷。例如在2008年考试试题的审查意见通知书中，对于制作油炸食品的设备，仅指出其相对于对比文件1不具备新颖性，但修改后的制作油炸食品设备的独立权利要求，不仅应当分别相对于对比文件1或对比文件2具备新颖性，还应当相对于对比文件1和对比文件2的结合具备创造性，同时还应当消除原独立权利要求所存在的未写明各部件关系而导致该权利要求未清楚限定要求保护范围的缺陷。

(3) 为了克服原专利申请不具备创造性的实质性缺陷，修改后的独立权利要求在增加为技术方案带来创造性的技术特征时，应当在不超出原申请文件记载的范围的情况，尽可能争取最大的

[1] 2006年答复审查意见通知书考试试题有关权利要求书修改部分给出的推荐范文中，既主动增加了新的、原权利要求书中未出现过的从属权利要求，又主动增加了新的、原权利要求书中未出现过的独立权利要求，在2008年答复审查意见通知书试题有关权利要求书修改部分给出的推荐范文中，主动增加了不少新的、且在原权利要求书中未出现过的从属权利要求，这是因为在2001年版的《审查指南》中未明确规定不得增加新的、原权利要求书中未出现过的独立权利要求，在2001年版和2006年版的《审查指南》中均未明确规定不得增加新的、原权利要求书中未出现过的从属权利要求。2010年以后的试题中在答复审查意见通知书中应当按照《专利审查指南》的规定修改专利申请文件，如想考核考生撰写权利要求书的能力，应当在试题中明示是撰写新申请的权利要求书。

保护范围，例如拟加入从属权利要求的附加技术而使独立权利要求具备创造性时，应当从这些可加入的附加技术特征中选择有可能使其保护范围最宽的技术特征，甚至可以考虑加入说明书中记载的技术特征，以争取更宽的保护范围，例如1994年机械专业试题中仅仅将从属权利要求的技术特征加入到独立权利要求时只能得到一半的分值，而考虑了说明书中记载的内容而将原说明书中曾提到过的技术特征加入到独立权利要求中就得到了这一考点的全部分值。

（4）修改后的权利要求的依据可以来自原权利要求书中的从属权利要求，也可以来自说明书文字部分，甚至可以来自说明书附图中可直接地、毫无疑义确定的内容；但是，需要注意的是，不应直接缩小至具体实施方式中记载的具体结构。

2. 在修改申请文件时，对于申请文件本身存在的形式缺陷，应当一并予以克服

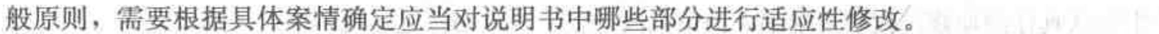
考试时为增加对考生考核的考点，在试题的审查意见通知书中往往不指出申请文件存在的形式缺陷，或者仅仅笼统地指出其存在形式缺陷，因此考生在修改专利申请文件时，尤其是在修改权利要求书时应当将这些形式缺陷一并克服，如未克服将会导致扣分。例如，2006年专利代理实务考试试题中，从属权利要求引用部分的主题与其所引用的权利要求的主题不一致；2008年专利代理实务考试试题中，方法从属权利要求未直接写在方法独立权利要求之后、设备独立权利要求之前，而写在设备独立权利要求之后，权利要求书中出现的同一技术名词“马铃薯薄片”前后不一致（其中写成“马龄薯薄片”为明显的文字错误），权利要求中出现“特别是”的用语导致权利要求未清楚地限定要求专利保护的范围等；又如1994年至1998年机、电、化三个专业试卷涉及答复审查意见通知书的考试试题中，权利要求中间部分出现句号，多项从属权利要求采用了非择一引用方式，多项从属权利要求作为另一项多项从属权利要求的引用基础等。

3. 根据考试试题要求，确定是否针对所修改的权利要求书对说明书作出适应性修改

说明书的修改包括两个方面：其一是针对审查意见通知书中指出的实质性缺陷或形式缺陷进行修改，这一方面的修改已包含在前面所说内容中；其二是针对修改的权利要求书对说明书作出适应性修改。

对于是否针对修改后的权利要求书对说明书作出适应性修改，可根据考试试题要求确定，例如在2006年和2008年的考试试题中都明确不需要对说明书进行适应性修改，则可以不进行这项工作。如果考试试题中明确涉及说明书的适应性修改，例如1998年要求在意见陈述书中说明对说明书中哪些部分作出了适应性修改并简要说明修改要点，则应当根据试题要求给出答案。如果试题中仅要求给出修改后的权利要求书以及撰写意见陈述书，而未明确告知不需要对说明书进行适应性修改，为防止扣分，应当考虑需对说明书进行哪些适应性修改，并在意见陈述书中对其作出简要说明。

说明书适应性修改主要有两类情况：其一是独立权利要求的主题名称不变，而根据审查意见通知书中引用的最接近对比文件缩小了保护范围，在这种情况下，背景技术部分需要补入有关最接近现有技术的说明，发明内容部分的技术方案需要根据修改后的权利要求书，尤其是修改后的独立权利要求进行修改，说明书摘要中通常也要相应于修改后的独立权利要求进行修改，而技术领域、发明内容中要解决的技术问题和有益效果根据具体案情确定要否修改，而具体实施方式多半不需要修改，除非这一部分中出现某一或某些具体实施方式或实施例相对于引用的对比文件来说成为现有技术；其二，发明包含有几项主题名称不同的申请主题，修改时删除了其中一些申请主题，在这种情况下，发明名称、技术领域、发明内容中要解决的技术问题和技术方案、说明书摘要均需要进行修改，至于背景技术则根据审查意见通知书中是否引入了更接近的现有技术确定要否补入有关内容，具体实施方式修改的原则与前一种相同。但是，需要说明的是，这仅仅是一



般原则，需要根据具体案情确定应当对说明书中哪些部分进行适应性修改。

4. 修改后的专利申请文件应当符合《专利法》《专利法实施细则》以及《专利审查指南》的规定

在答复审查意见通知书时，修改后的专利申请文件应当符合《专利法》《专利法实施细则》以及《专利审查指南》的规定包括两方面内容：其一，所进行的修改应当满足《专利法》《专利法实施细则》以及《专利审查指南》对修改工作本身提出的要求，即修改的内容符合《专利法》第三十三条的规定，修改不得超出原说明书和权利要求书的记载范围，修改的方式应当符合《专利法实施细则》第五十一条第三款的规定，针对通知书指出的缺陷进行修改；其二，修改后的专利申请文件应当符合《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》有关专利申请文件撰写的规定，即不得出现新的不符合有关申请文件撰写规定的内容。

（1）为了避免修改不符合《专利法》第三十三条的规定，在专利代理实务考试过程中应当从严把握，修改权利要求时应当尽量采用原说明书和原权利要求书中出现过的技术特征或技术用语，即权利要求书中新增加的技术特征应当尽量与原说明书中的描述相一致，不能自行变更名称或采用原说明书和权利要求书中未出现过的技术名词，不要出现新的原说明书和权利要求书中未出现过的上位概括或中位概括等。通过这种方式基本上可以杜绝修改不符合《专利法》第三十三条的规定的缺陷。

（2）对于《专利法实施细则》第五十一条第三款的规定，考试时也应当遵守。在修改权利要求书时，一定不要主动删去独立权利要求中的技术特征；不要主动增加新的、原权利要求书中未出现过的独立权利要求；不要主动增加新的、原权利要求书中未出现过的从属权利要求。对于后两种情况，考生一定不要受 2006 年和 2008 年试题答案中推荐范文的影响，因为新修订的《专利审查指南》已经明确规定这两种修改方式是不允许的，除非考试试题明确告知考生，应当为申请人重新提交一份新申请的权利要求书。

（3）在修改专利申请文件时，应当注意使新修改的专利申请文件，尤其是新修改的权利要求书不要出现新的不符合专利申请文件撰写规定的内容。例如在修改独立权利要求以及将原从属权利要求改写成新的独立权利要求的从属权利要求时，应当关注这些从属权利要求是否得到说明书的支持或者是否清楚地限定权利要求的保护范围，如果该从属权利要求不能得到说明书的支持或者未清楚地限定权利要求的保护范围，则应当将该项从属权利要求删去。

以上对应试时如何修改专利申请文件以及修改时应当注意的问题做了具体说明。但是，最后还需要强调一点，无论是平时的专利代理实务工作还是考试，对于审查意见通知书的答复，通常需要针对审查意见修改专利申请文件，尤其是需要修改权利要求书。在平时专利代理实务中，修改后的权利要求书（包括说明书的修改替换页）应当作为意见陈述书的附件提交；而从考试来看，也要求考生在答卷中以单独的部分给出修改后的权利要求书，而不应当将权利要求书的内容作为意见陈述书的一部分，尽管历年阅卷时对于仅在意见陈述书中给出修改后的权利要求书还未给予扣分，但这仅是一种宽容，并不表示以后的阅卷中不会扣分，因此考生在应试时一定要将修改后的权利要求书作为单独一部分写入答卷中。

五、依据修改的专利申请文件撰写意见陈述书

值得注意的是，对于答复审查意见通知书的考试试题，撰写意见陈述书的基础是权利要求书的正确修改。如果权利要求修改不到位或没有抓住关键（尤其是独立权利要求），则必然会影响到意见陈述书部分的得分，因此为使意见陈述书的撰写也能得到较好的成绩，考生在前一环节中

一定要认真仔细地修改权利要求书，力争修改的权利要求书接近考题所确定的答案。

为了帮助考生在意见陈述书的撰写部分也取得较好的成绩，下面针对意见陈述书撰写格式要求以及撰写内容进行详细说明。

意见陈述书正文的内容应当完整并符合格式要求。意见陈述书除了包括标题（意见陈述书或意见陈述书正文）和落款外。意见陈述书正文通常包括起始语段、对专利申请文件的修改说明、对审查意见通知书中指出的缺陷具体陈述意见以及结束语段四个部分，其中以对专利申请文件的修改说明，尤其以对审查意见通知书中指出的缺陷具体陈述意见为重点。下面简单介绍一下这四部分的内容及其要求。

1. 起始语段

通常在意见陈述书正文的第一段表明已研究分析了审查意见，并说明已针对审查意见通知书指出的缺陷对专利申请文件进行了修改。

2. 修改说明

在这一部分需要说明专利申请文件，尤其是权利要求书中的哪些权利要求是针对审查意见通知书中指出的哪些实质性缺陷进行了修改，且对修改的内容作简要说明，并指出修改部分增加了技术特征和/或包含修改后技术特征的权利要求技术方案在原申请文件中的依据或出处，从而表明所作修改符合《专利法》第三十三条和《专利法实施细则》第五十一条第三款的规定。在这一部分应当对不同的修改点逐一进行说明，通常首先对第一独立权利要求的修改作出说明，然后是其从属权利要求，如涉及其他独立权利要求，再对其他独立权利要求以及其从属权利要求的修改也进行说明等。

值得注意的是，如果修改的权利要求也克服了审查意见通知书中没有指出的原权利要求中存在的缺陷，也应当在此进行具体说明，并指出所作修改是针对申请文件本身存在的形式缺陷和明显实质性缺陷进行的，按照《专利审查指南》第二部分第八章的有关规定，这样的修改可以视作针对通知书指出的缺陷进行的修改，也符合《专利法实施细则》第五十一条第三款的规定。

3. 针对审查意见指出的缺陷具体陈述意见

这一部分主要涉及针对审查意见指出的不符合《专利法》规定的缺陷进行答复，至于审查意见没有涉及的缺陷不必进行说明。这一部分是意见陈述书的重点，大部分分数都分布在这一部分，为取得较好的成绩，考生在陈述意见时应当尽量以《专利法》《专利法实施细则》和《专利法审查指南》的规定为依据进行论述。

(1) 对于审查意见存在不妥之处，论述原专利申请文件，尤其是原权利要求不存在审查意见通知书中所指出的缺陷的理由，即论述原权利要求符合相关规定的理由。如果审查意见明显存在引用对比文件与本发明不相关联或者审查意见中论述的理由不正确而不能认可的，应当在答题中明确指出，并具体说明理由。

(2) 对审查意见中正确的意见予以认可的，那么论述修改后的专利申请文件，尤其是修改后的权利要求已消除审查意见通知书中所指出缺陷的理由，即修改后的权利要求符合相关规定的理由。具体阐述方式见后面的重要常见条款的意见陈述规范。

(3) 对于部分同意审查意见的情况，也需要修改专利申请文件，并论述修改后的专利申请文件，尤其是修改后的权利要求符合相关规定的理由，但是对于其中审查意见不妥之处（如审查意见中明显存在引用对比文件与本发明不相关联或者审查意见中论述的理由不正确），也应当在答题中明确指出，并具体说明理由，例如审查意见通知书以申请在先、授权公告在后的中国专利文件指出权利要求 1 不具备新颖性，且该审查意见正确，但又用这篇文件和另一篇为本申请现有技

术的对比文件结合起来否定权利要求2的创造性，显然对权利要求2的审查意见是不正确的，对于这种审查意见部分正确部分不正确的情况，应当删去原权利要求1，将权利要求2改写成新的独立权利要求1，此时在论述新修改的独立权利要求1符合《专利法》第二十二条第二款和第三款有关新颖性和创造性的规定时，应当明确指出申请在先、公告在后的中国专利文件只能用作评价本专利申请新颖性的对比文件，不能与其他对比文件或公知常识结合起来否定本专利申请的创造性。

(4) 审查意见通知书涉及多个与实质性缺陷相关的审查意见的，需要逐个分别进行阐述，不要遗漏。对各个审查意见的意见陈述，应分段撰写，最好编号。此外，应当注意论述的顺序，如果涉及的各个实质性缺陷不相关联，则可以先针对主要的审查意见（如有关新颖性和创造性的审查意见）进行阐述，再针对其他审查意见进行阐述，但是如果其中一些实质性缺陷相关联，则应当注意论述顺序，例如2008年专利代理实务考试试题，审查意见通知书中涉及不具备新颖性创造性和权利要求书得不到说明书支持两个实质性缺陷，显然论述权利要求具备新颖性和创造性应当针对得到说明书支持的权利要求进行，因此在意见陈述书中先针对权利要求书是否得到说明书支持进行论述，然后再论述修改后的权利要求相对于通知书中引用的对比文件具备新颖性和创造性。

4. 结束语段

在对所有应当进行意见陈述的方面作出陈述后，撰写一段意见陈述书的结束语段，相当于总结陈词。这一段虽然没有太多的实质性内容，但作为一份完整的意见陈述书而言，这是必不可少的。如果缺少这一段，会影响意见陈述的总体得分或逻辑要求方面的得分。通常可以写成如下形式："申请人相信，修改后的权利要求书已经完全克服了第一次审查意见通知书中指出的新颖性和创造性问题，并克服了其他一些形式缺陷，符合《专利法》及其实施细则、《专利审查指南》的有关规定。如果审查员在继续审查过程中认为本申请还存在其他缺陷，敬请联系本代理人。"

最后，需要强调一点，在考试中对于落款没有特别的要求，可以简单写代理人某某或仅仅写成代理人，但需要注意在实际考试中有个别考生直接将自己的名字或者将一个假造的名字写在这里，并留下电话号码，这种试卷通常会被认定为无效的试卷。

此外，撰写意见陈述书应当条理清楚，用词严谨，尤其注意不要出现专利用语的概念错误；同时，尽量保持答题卷面整洁。这两个方面都会对得分有一定的影响，也应当予以重视。

第三节 重要常见条款的意见陈述规范

作为答复审查意见通知书的考试，一个重要考点是考查考生是否掌握新颖性、创造性的判断分析方法和争辩能力。因此，专利代理实务考试中几乎都涉及这两个条款的意见陈述。而且，不管审查意见指出的是新颖性，还是创造性问题，进行答复都应当先说明权利要求分别相对于各个对比文件具备新颖性的理由，然后阐述权利要求相对于引用的这些对比文件具备创造性的理由。因此本节重点介绍如何针对新颖性和创造性条款进行答复，以及在答复时应当注意的事项。除此之外，还对考试有可能涉及的其他实质性条款，简单介绍对这些条款的常见陈述规范。

一、关于具备新颖性的意见陈述规范

首先，需要简单归纳一下审查员的审查意见。这样有利于明确审查员使用了哪些对比文件，

这在后面的详细分析中需要逐篇分析，不能遗漏对任何一篇涉及的对比文件的分析。

其次，简单述及独立权利要求进行了何种修改，如增加了技术特征（考试中很少出现新颖性审查意见错误而不修改权利要求的情形）。

接下来，具体阐述修改后的权利要求具备新颖性的理由。先对独立权利要求进行分析，分析时应当按照《专利审查指南》关于单独对比的原则进行，并且相对于审查员引用的每一篇对比文件分别予以说明。通常的步骤是，指出某份对比文件披露的相关内容（注意不要忽视对比文件隐含公开的内容），然后指出这份对比文件没有披露独立权利要求的哪个或哪些技术特征，因而独立权利要求的技术方案与对比文件披露的技术内容相比存在区别技术特征，能带来某方面的技术效果，在此基础上得出“独立权利要求相对于这篇对比文件具备新颖性、符合《专利法》第二十二条第二款关于新颖性规定”的结论。

对于单独对比原则，考生经常犯的错误是将多篇对比文件混在一起进行说明，如写成：“权利要求1相对于对比文件1和2具备新颖性”，而不分别通过对比文件公开的事实来予以说明。另外，在没有分别说明的情况下，“权利要求1相对于对比文件1和2均具备新颖性”“权利要求1相对于对比文件1和2分别具备新颖性”等都不是特别好的表达方式，应当力求避免。通常应分别对审查员引用的每篇对比文件进行具体分析，然后得出“权利要求1相对于该对比文件具备新颖性”的结论。

最后，对于从属权利要求也要明确写明其具备新颖性。通常应先写明这些权利要求是独立权利要求的从属权利要求，是对独立权利要求从结构（或者组成、工艺条件）上作进一步限定，再指出在独立权利要求具备新颖性的基础上，这些从属权利要求也具备新颖性。注意，不需要每个从属权利要求单独撰写，可以对从属于同一独立权利要求的所有从属权利要求合并撰写，这样也节约考试时间。例如，写成“权利要求2～4是对独立权利要求1作进一步限定的从属权利要求，在权利要求1具备新颖性的基础上，权利要求2～4也具备新颖性，符合《专利法》第二十二条第二款的规定”。

二、关于具备创造性的意见陈述规范

关于创造性的意见陈述规范，其所占分数比关于新颖性的意见陈述要多。因此，这部分的意见陈述的优劣，也直接关系到最终的得分。论述时，应当根据《专利审查指南》第二部分第四章第3.2.1.1节的要求，严格按照三步法来陈述意见，具体步骤如下：

1. 确定最接近的现有技术

根据最接近的现有技术的确定原则，从审查意见通知书涉及的对比文件中选择出最接近的现有技术，并在意见陈述书中明确指出某对比文件是最接近的现有技术，并简单分析一下其是最接近的现有技术的理由。最接近的现有技术是判断发明是否具有突出的实质性特点的基础，因此，如果没有正确确定最接近现有技术，则可能会影响创造性意见陈述的得分。

根据《专利审查指南》第二部分第四章第3.2.1.1节的规定，最接近的现有技术是指现有技术中与要求保护的发明最密切相关的一个技术方案。例如可以是，与要求保护的发明技术领域相同，所要解决的技术问题、技术效果或者用途最接近和/或公开了发明的技术特征最多的现有技术，或者虽然与要求保护的发明技术领域不同，但能够实现发明的功能，并且公开发明的技术特征最多的现有技术。应当注意的是，在确定最接近的现有技术时，应首先考虑技术领域相同或相近的现有技术。

2. 指出独立权利要求与确定的最接近的现有技术的区别所在

如果前面对新颖性的意见陈述中已写明该对比文件公开了哪些技术内容，并明确指出了导致独立权利要求具备新颖性的技术特征，则此处可以开门见山地指出独立权利要求与该最接近的现有技术的区别所在，否则需要交代清楚。在实际考试中，有些考生在新颖性的意见陈述中，没有详细交代对比文件公开了哪些技术内容，而仅指出导致独立权利要求具备新颖性的技术特征，那么在此处必须详细表明该对比文件公开了什么内容，然后明确指出其区别特征，这是一种退而求其次的做法。

3. 确定发明实际解决的技术问题

首先，应当基于上述认定的区别技术特征所能达到的技术效果或功能来确定发明实际解决的技术问题，而这种技术效果应当是本领域的技术人员能够从申请文件中所记载的内容得知的。可以分析说明书中是否直接表明该区别技术特征的作用或产生的效果，或者虽然没有明确表明，但说明书中提到的效果对本领域技术人员来说隐含着是由区别技术特征导致的。作为考试，后一种情形可更侧重通过一般常识，甚至生活常识即能确定。

其次，在确定上述区别技术特征达到的技术效果或功能后，要明确指出发明实际解决的技术问题。对于所确定的技术问题，如果说明书中已有记载，则采用说明书中的方式来说明；如果没有明确记载，则应当针对由技术效果能够明确推导出来的技术问题进行合理的说明。注意不要将实际解决的技术问题表述为区别特征本身。

4. 分析是否存在技术启示

确定发明实际解决的技术问题后，接下来分析现有技术是否存在技术启示。这要从三个方面来分析不存在技术启示，首先明确判断在最接近的现有技术中是否存在技术启示，其次明确判断其他涉及的非最接近现有技术的对比文件是否存在技术启示，最后还要指明公知常识中是否存在技术启示。在分析时不仅要指出对比文件还没有解决所述技术问题这一观点，而且还要指出对比文件公开的特征及作用或达到的技术效果是不同的，尤其是区别技术特征在现有技术中有披露时，则需要表明其在对比文件中所起的作用与其在本发明解决相应技术问题中所起的作用是不同的。

此外，还可以从以下几个因素来说明现有技术不存在技术启示：

(1) 解决了人们一直渴望解决但始终未能获得成功的技术难题；

(2) 克服了技术偏见、现有技术给出了相反的教导等；

(3) 获得了预料不到的技术效果，即获得的技术效果是申请日前本领域技术人员不可能预期得到的；

(4) 由发明创造导致了在商业上获得成功。一般来说，存在上述第（2）方面和第（3）方面的因素相对常见，作为考点的可能性相对较大，而第（4）方面由于需要相关的证据而很少遇见而不太可能作为考点。

5. 得出权利要求是否显而易见的结论

在指出没有技术启示的情况下，总结得出独立权利要求不是显而易见的，具有突出的实质性特点的结论。注意此处对于发明而言，关键词“突出的实质性特点”必须写出来，而且不能漏掉“突出的”字样。相反，对于实用新型而言，只能写“实质性特点”，不要误写为“突出的实质性特点”。

6. 评述权利要求是否具有显著进步

在得出权利要求相对于现有技术具有突出的实质性特点/实质性特点后，需要根据《专利审

查指南》关于创造性要求的第二方面，即“显著的进步”（发明）或“进步”（实用新型）予以说明。虽然目前对于显著的进步（或进步）方面相对不那么重要，但作为考试还应当根据发明产生的有益效果来表明其具备显著的进步（或进步）。其中，对于发明而言，关键词“显著的进步”必须写出来，而且不能漏掉“显著的”字样。相反，对于实用新型而言，只能写“进步”，不要误写为“显著的进步”。

7. 得出是否具备创造性的结论并明确法律依据

根据分析指明该独立权利要求相对于对比文件（包括单独及其结合）具备创造性的结论，并同时指出法律依据。

8. 针对从属权利要求评述创造性

对独立权利要求具备创造性的意见陈述完毕后，需要进一步说明从属权利要求具备创造性，这里考生要通过意见陈述表明对从属权利要求的概念是清楚的，并掌握如何陈述从属权利要求的创造性。例如，写成“权利要求2～4是对独立权利要求1作进一步限定的从属权利要求，在权利要求1具备创造性的基础上，权利要求2～4也具备创造性，符合《专利法》第二十二条第三款的规定”。

通常关于新颖性和创造性的意见陈述，每次专利代理实务考试试题必然涉及。因此，希望考生牢固掌握有关新颖性，尤其是创造性的意见陈述规范。

三、关于单一性理由的陈述规范

关于单一性条款，考试中既可能涉及陈述具备单一性可合案申请的理由，也可能涉及陈述不具备单一性而建议分案申请的理由。但是，这两种情况论述的思路是相同的，即通过分析这些独立权利要求之间是否具备相同或相应的特定技术特征来确定他们之间是否属于一个总的发明构思，以确定是合案申请还是分案申请。通常可以按照下述规范格式结合案情进行陈述。

首先，针对最主要的申请主题，即针对独立权利要求1的技术方案，确定其特定技术特征。也就是说，将该独立权利要求与申请日前的现有技术进行对比分析，在此基础上指出该独立权利要求中哪些技术特征是导致该独立权利要求具备新颖性和创造性的特定技术特征。当然，如果在论述了独立权利要求具备新颖性和创造性之后再陈述是否具有单一性，就可以简化陈述，直接指出该独立权利要求的特定技术特征即可。

在此基础上，再分析其他申请主题，确定这些申请主题的独立权利要求的特定技术特征，即这些独立权利要求中哪些技术特征是对现有技术作出新颖性和创造性贡献的技术特征。

然后将其他申请主题的独立权利要求与独立权利要求1的特定技术特征进行比较，如果他们之间至少具有一个相同的特定技术特征，则单一性判断就十分简单，可以直接以他们之间具有相同特定技术特征为由而认定他们在技术上相互关联，属于一个总的发明构思，从而得出其他申请主题的独立权利要求与独立权利要求1之间具有单一性，可以合案申请。如果他们之间没有相同的特定技术特征，则需要进一步判断他们之间是否具有相应的特定技术特征，相对来说就比较困难一些了，通常可以按照这样的思路来考虑：判断其他申请主题独立权利要求中是否存在着这样一个与独立权利要求1特定技术特征相关联的特定技术特征，具体来说，如果其他申请主题独立权利要求中某一特定技术特征与独立权利要求1中的某一特定技术特征有依赖关系，即在其他申请主题独立权利要求中的这一特定技术特征是随着独立权利要求1中某一特定技术特征而作出的相应改变，例如方法独立权利要求中的某一工艺步骤的改进是为了得到产品权利要求中某一特定

技术特征限定的结构而采取的措施，就可以认为这两个特定技术特征之间是相应的特定技术特征，一旦在独立权利要求之间找到一个相应的特定技术特征，就可以认定这两项独立权利要求属于一个总的发明构思，因此他们之间具有单一性，可合案申请。如果通过对比分析，其他申请主题的独立权利要求与独立权利要求1之间既没有一个相同的特定技术特征，也没有一个相应的特定技术特征，则可以认定他们之间在技术上不相关联，不属于一个总的发明构思，也就是说，他们之间不具有单一性，对于这些与最主要申请主题不具有单一性的申请主题，应当另行分案申请。

四、关于权利要求能够得到说明书支持的意见陈述规范

在争辩权利要求能够得到说明书支持时，首先分析审查意见中关于权利要求不能得到支持的结论是否正确。如果认可审查意见，并进行了相应修改，则仅需简单说明权利要求进行了何种修改（如对权利要求作了进一步限定），在此基础上具体说明修改后的这一项权利要求能够得到说明书支持的理由，从而克服了审查意见通知书中所指出的“权利要求书未以说明书为依据”这一实质性缺陷。

如果通过分析，不能认同该审查意见，则应当根据下述思路争辩：明确权利要求的主题及请求保护的范围，尤其重点分析根据审查意见中提出的权利要求不能得到支持的理由所涉及的技术特征所代表的范围；然后，根据说明书中记载的内容，尤其是具体实施方式中记载的各个实施方式和实施例具体说明由这些内容得出该权利要求的保护范围是合理的。例如，对于某技术特征采用了上位概念，而说明书给出少数几个下位概念的实施例，此时需要具体说明发明如何利用这些下位概念的共性来解决技术问题的，推出没有理由来怀疑该上位概念概括所包含的所有方式都能解决发明所要解决的技术问题，并能得到相同的技术效果，最后，得出权利要求能够得到说明书支持的结论；又如，权利要求中采用了由多种选择的并列概括方式，则可以将多种选择中性质相近的分成一个组，例如分成三个组，如果每一组中在说明书中有一个实施例，就可作为由这一个实施例推到这一个组中的每一种选择是合理的，从而由这三个实施例而推到这三个组中的每一种选择是合理的，因此得出权利要求中所采用的由多种选择的并列概括方式得到了说明书支持；再如，权利要求中对某一技术特征采用了功能性限定，则应当强调说明书中已给出多种实施方式，对于这些实施方式无法用结构特征对其进行概括或者用结构特征概括不如用功能概括更为恰当，而且本发明的关键并不是通过采用某种结构来实现这一功能，而是由能实现这一功能的技术特征与其他技术特征相组合来解决技术问题，因而该权利要求并不是纯功能性权利要求，而且也没有理由怀疑这功能性技术特征所包含的某一具体结构不能解决本发明要解决的技术问题，由此可知该权利要求采用功能性限定技术特征的表述方式是合理的，因此该权利要求能够得到说明书的支持。

需要注意的是，不能仅仅以权利要求的技术方案在说明书有一致性描述为由而认为权利要求得到了说明书的支持（通常被认为是仅仅是“表述一致”），而应当按照上述思路从实质内容上来陈述得到支持的理由。

五、关于必要技术特征的意见陈述规范

在争辩独立权利要求已记载了所有必要技术特征时，首先应当分析审查意见是否正确，如果

认可审查意见，则应当对权利要求作出修改，写入审查意见认为缺乏的技术特征。此时，可以先简单说明权利要求作了何种修改，然后根据发明解决的技术问题，指出将上述技术特征写入独立权利要求后不再缺少必要技术特征，因此修改后的独立权利要求已克服了通知书中所指出的这一实质性缺陷。

如果不认可审查意见的结论，首先简单提及审查意见中认为所缺乏的技术特征；此后，根据说明书的记载，阐述发明或实用新型所解决的技术问题；在此基础上，分析技术方案中解决该技术问题的关键技术特征，并进而结合被认为缺乏的技术特征的作用和目的，分析不写入该技术特征仍然能够解决所述技术问题；最后，得出权利要求不缺乏必要技术特征的结论，并明确法律条款。

第四章　无效宣告程序专利代理实务试题的应试

为了帮助考生掌握无效宣告程序（以下简称无效程序）专利代理实务试题（以下简称实务试题）的应试思路，本章先简要说明无效程序实务试题中要求考生完成的主要工作内容，以及对作为专利代理人的考生在完成这些主要工作内容时提出的要求，然后根据历年试题以及全国专利代理人资格考试大纲的要求重点说明考生在完成无效程序实务试题主要工作内容时的应试思路。

第一节　无效程序实务试题涉及的主要工作内容

下面根据全国专利代理人资格考试大纲和对历年专利代理实务试卷涉及无效程序实务试题的了解，简单介绍在应试这类考题时所要完成的主要工作内容以及对考生在完成这些工作内容时提出的要求。

一、主要工作内容

按照全国专利代理人资格考试大纲，涉及无效程序的专利代理实务包括两个方面：其一，针对请求人准备提出无效宣告请求的发明或实用新型专利撰写无效宣告请求书；其二，针对请求人提出的无效宣告请求为专利权人撰写意见陈述书，必要时对专利文件进行修改。作为考试而言，这两个部分通常不会要求在同一份试卷中同时完成。1994 年和 1996 年的复审与无效试卷涉及无效程序实务试题都是为无效宣告请求人撰写无效宣告请求书。但是，考虑到为请求人正确选择无效宣告请求的理由（以下简称无效理由）和选用合适的证据能反映专利代理人的水平和能力，为了更好地了解考生舍弃掉部分无效理由或证据的出发点是否正确，因而上述两年的考试试题还要求考生向客户给出咨询意见：对请求书中舍弃的证据说明未采用的理由，对无效宣告请求的前景作出分析和/或向客户提出必要的建议。2007 年和 2009 年专利代理实务试卷涉及无效程序实务试题都是针对无效宣告请求书为专利权人撰写意见陈述书，并对专利文件（即对权利要求书）进行修改，此外，还包括与无效程序有关的简答题（2007 年涉及无效程序中专利文件修改的相关规定、2009 年涉及对出席口头审理的对方代理人资格的异议等）。但是，正如前一章所指出的，由于从 2006 年起，专利代理实务考试涉及到专利申请文件撰写、审查意见通知书的答复以及无

效程序中无效宣告请求书和意见陈述书的撰写三个部分，考虑到专利申请文件的撰写是专利代理人最基本而又最重要的能力，而无效程序中无效宣告请求书和意见陈述书的撰写与审查意见通知书的答复都是反映专利代理人的争辩能力，具有一定的相似性，因此在考卷中除了涉及无效程序实务试题外，还包含了撰写专利申请权利要求书的试题（对于后者，属于专利申请文件撰写的试题，考生应试时的主要工作内容及应试思路已在本部分第二章中作出说明）。

由上述分析可知，无论根据全国专利代理人资格考试大纲，还是历年专利代理实务试卷中涉及的无效程序实务试题，考生在应试时完成的主要工作包括两个方面：

（1）为请求人撰写无效宣告请求书；或者针对无效宣告请求书为专利权人撰写意见陈述书，包括对专利文件的修改；

（2）简答题：包括应客户的要求给出相关的咨询意见以及向客户提出合理的建议；无效程序中相关基本知识的简答题。

二、无效宣告请求书的撰写和针对无效宣告请求进行意见陈述应满足的要求

作为合格的专利代理人，在为请求人撰写无效宣告请求书时应当尽可能提出有理有据的无效理由，根据《专利法》《专利法实施细则》及《专利审查指南》进行论述。在为专利权人针对无效宣告请求进行意见陈述时，应当据理力争，在合法的前提下尽可能为专利权人争取有利的结果。

具体来说，根据全国专利代理人资格考试大纲以及历年考试试题的情况，作为以专利代理人身份参加应试的考生，在撰写无效宣告请求书以及针对无效宣告请求进行意见陈述和对专利文件的修改应当分别注意满足以下要求。

（一）撰写无效宣告请求书的总体要求

撰写无效宣告请求书需要满足以下总体要求。

1. 正确选择请求宣告专利权无效的法律依据

无效宣告请求书中所选用的无效理由应当属于《专利法实施细则》第六十五条第二款[1]规定的范围，需要注意的是，即使专利权存在其他不符合《专利法》及《专利法实施细则》规定的缺陷，只要不属于上述条款规定的范围，均不应当作为无效理由。而且，对于所选用的无效理由，在无效宣告请求书中应当将《专利法》及《专利法实施细则》中有关的条、款、项作为单独的理由提出。

如果准备选用多个属于上述条款规定范围的无效理由，应当认真权衡分析，选择其中最有说服力、请求无效成功可能性最大的理由重点予以阐述，以突出重点，避免平均使用笔墨。

2. 有针对性地进行论述

《专利法实施细则》第六十五条第一款规定，无效宣告请求书应当结合提交的所有证据具体说明无效理由，并指明每项理由所依据的证据。由上述规定可知，无效宣告请求书应当结合所提交的证据，具体指明案件事实，以《专利法》及《专利法实施细则》为依据详细说明无效理由。也就是说，无效宣告请求书应当针对专利文件进行准确、具体的分析，具体指明其不符合《专利法》及《专利法实施细则》有关规定的实质性缺陷，详细论述为什么认为不符合有关规定的

---

[1] 对于2010年2月1日前提出专利申请授予的专利权，则为原《专利法实施细则》第六十四条第二款，以下同样情况不再重复说明。

理由。

以不具备新颖性、创造性为理由请求宣告无效的，必须举证有关证据，即有关现有技术或者申请在先、公布或公告在后的中国专利申请文件或专利文件，并充分合理地运用这些证据。在具体论述时，通过将专利文件与现有技术或者申请在先、公布或公告在后的中国专利申请文件或专利文件进行对比，论述专利权要求保护的发明创造不具备新颖性的理由；或者通过将专利文件与现有技术进行对比，论述专利权要求保护的发明创造不具备创造性的理由，尤其是以两份以上现有技术作为证据论述不具备创造性时，除了说明现有技术的结合能够覆盖专利权利要求记载的技术特征之外，还应当着重分析为什么其结合对于本领域技术人员来说是显而易见的。

3. 无效宣告请求书的表述方式

无效宣告请求书应当词语规范，有理有据，条理清楚，逻辑清晰。无效宣告请求书应当避免强词夺理，避免仅仅提出请求无效的主张而没有针对性，或者罗列有关证据而没有具体分析说理。

（二）针对无效宣告请求的意见陈述书的撰写要求

针对无效宣告请求书撰写意见陈述书以及修改专利文件需要满足以下总体要求。

1. 正确分析无效宣告请求书和请求人所提供的证据

在认真阅读理解无效宣告请求书的基础上，判断所提出的无效理由是否属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定的范围；

核实请求人提供的支持其无效主张的所有证据，对其是否属实或者成立以及其与无效请求理由之间是否存在因果关系作出准确判断。

2. 确定适当的应对策略

在正确分析无效宣告请求书和所附证据的基础上，确定应对无效宣告请求的策略：

（1）无效请求人提供的证据存在问题的，应当针对证据进行论述，提供反证的，应当对有关反证作出说明；

（2）认为请求人的无效理由不成立的，应当依照《专利法》《专利法实施细则》以及《专利审查指南》的有关规定，据理进行充分反驳；

（3）认为无效理由成立或者部分成立的，应当考虑是否通过对权利要求书进行适当的修改来达到部分维持专利权的目的；

（4）意欲维持专利权有效或者部分有效的，意见陈述书应当对无效宣告请求提出的所有无效理由均予以回答。

3. 对专利文件的修改

正如前面所指出的，认为无效宣告请求书中提出的无效理由成立或部分成立，应当考虑是否对专利文件中的权利要求书进行适当修改，以达到维持专利权部分有效的目的。在修改专利文件时，应当符合《专利法》《专利法实施细则》及《专利审查指南》有关无效程序中修改专利文件的规定，即应当符合《专利法》第三十三条，《专利法实施细则》第六十九条的规定，以及《专利审查指南》第四部分第三章第4.6节的规定。

将上述规定归纳起来主要是：专利文件的修改不得超出原说明书和权利要求书记载的范围；修改应当仅限于权利要求书，不得改变原权利要求的主题名称，与授权的权利要求相比不得扩大原专利的保护范围，一般不得增加未包含在授权权利要求书中的技术特征。此外，修改的方式（仅允许删除权利要求、合并权利要求、删除技术方案方式三种）和修改的时机也应当符合《专利审查指南》的有关规定。

第二节 撰写无效宣告请求书的应试思路

下面根据全国专利代理人资格考试大纲的要求以及对历年专利代理实务涉及无效程序实务试题（1994年、1996年试题）的了解，并参照欧洲专利局的部分试题，向考生介绍撰写无效宣告请求书的应试思路。为帮助考生更好地掌握这部分考试的应试思路，在总体介绍应试思路的基础上，结合应试过程中的具体工作来说明如何体现应试思路。[1]

一、应试总体思路

无效宣告请求书的撰写按照以下由五个环节组成的总体思路进行，将有利于撰写出符合考试要求的无效宣告请求书，取得较好的成绩。

1. 理解专利文件中各权利要求所要求保护的主题

在阅读理解专利文件时，要正确理解权利要求书中各个权利要求所要求保护的主题。只有正确理解权利要求的主题，才能针对这些权利要求提出合适的无效理由，也就是说，为了做好无效宣告请求工作，首先应当正确理解权利要求书中各个权利要求的主题。

2. 对客户所提供的材料进行分析研究

在理解专利文件中各权利要求保护主题之后，就应当对客户在委托函中所主张的无效理由和所提供的支持其主张的证据进行分析研究。对于客户所主张的无效理由，确定其中哪些属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定的范围；对客户提供的证据，初步对这些证据的合法性、真实性及其与本专利的关联性作出判断，以确定哪些证据有可能被采信。

3. 无效理由的确定和证据的选择

正确选择无效理由和正确选用支持该理由的证据能体现出专利代理人的能力和水平，这对于无效宣告请求能否达预期目标十分重要。从应试角度看，通常将能否正确确定无效理由和合理利用应该采用的证据作为重要的考核内容，对考试成绩的好坏起着重要影响。

4. 对本专利无效宣告请求前景作出判断，必要时向客户给出咨询意见

在作出上述分析后，对本专利无效宣告请求前景作出判断，并根据此判断向客户给出必要的咨询意见，该咨询意见通常包括：向客户说明未采用某些无效宣告请求理由、某些证据的理由，对本专利无效宣告请求前景的分析，根据前景分析向客户提出必要的建议。这部分的考试内容除了以咨询意见方式要求考生解答外，也可能以简答题的方式请考生解答。

5. 撰写无效宣告请求书

根据上述分析结果，为无效请求人撰写无效宣告请求书，所撰写的无效宣告请求书应当符合格式要求，必要的内容不得有遗漏，尤其是对无效理由的具体论述应当符合规范，以《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》为依据。

---

[1] 本节内容是根据1994年和1996年无效程序撰写无效宣告请求书考题的考点并参考欧洲专利局部分异议（相当于我国无效程序）考题的考点内容以及专利复审委员会考前培训辅导的讲义归纳而成的应试思路，因此涉及内容比较多，但就一次考试而言，不会涉及所有考点，此外还有可能涉及其他新的考点，因此考生在应试时需要根据试题内容进行适当调整。

二、应试过程中为体现应试思路在各环节需要做的具体工作

《全国专利代理人资格考试指南》（2010）一书在考试大纲专利法律知识部分已明确第三次专利法修改的过渡办法也在其考试范围内，并在附于其后的全国专利代理人资格考试法律法规汇编中收录了《施行修改后的专利法的过渡办法》和《施行修改后专利法实施细则的过渡办法》，按照《施行修改后的专利法的过渡办法》第二条的规定，2009 年 10 月 1 日以后提出的专利申请适用修改后的《专利法》，而 2009 年 10 月 1 日前提出的专利申请适用修改前的《专利法》，按照《施行修改后的专利法实施细则的过渡办法》第二条的规定，2010 年 2 月 1 日以后提出专利申请适用修改后的《专利法实施细则》，2010 年 2 月 1 日前提出的专利申请适用修改前的《专利法实施细则》。因而专利代理实务有关无效宣告请求书的试题除了涉及新修改的《专利法》外，也有可能会涉及修改前的《专利法》，为此考生在阅读试题时，首先应当关注一下该专利申请的申请日（有优先权要求的，为优先权日），以确定按照修改前的专利法还是修改后的《专利法》来完成无效宣告请求书的撰写。

下面针对应试过程中五个环节具体说明应试思路。

（一）理解专利文件中各权利要求所要求保护的主题

在阅读试题时，考生首先需要认真阅读试题中所给出的专利文件，理解其权利要求书中各个权利要求所要求保护的主题，以便针对这些主题选择合适的无效理由以及支持相应理由的证据。具体来说，应当弄清下述四个问题。

（1）阅读理解专利文件，认真确定权利要求书中各权利要求由其技术特征所限定的技术方案的含义、每个技术特征在本发明创造中的作用以及各权利要求之间的区别，其中对于权利要求中个别表达欠清楚的技术特征通过说明书来理解其确切的含义。

（2）对于独立权利要求，根据说明书进一步明确其相对于背景技术中的现有技术（尤其是最接近现有技术）解决了什么技术问题，采取了哪些技术措施（即确定相对于最接近现有技术的区别技术特征），产生哪些技术效果。

（3）对于从属权利要求，理解其附加技术特征为本发明创造带来了什么技术效果。

（4）如专利有优先权要求，且考题中还给出了在先优先权文本的情况，需要确定哪些权利要求可以享受优先权，哪些不能享受优先权，以便针对每项权利要求确定其现有技术的时间界限。同样，如果对比文件为有优先权要求的中国专利申请文件或专利文件，且考题中也给出其在先优先权文本的话，则用该对比文件作为抵触申请来否定新颖性时，需要核实该对比文件中用作对比的技术方案可否享受优先权。当然，对于上述有优先权要求，但没有给出优先权文本，则应根据试题说明及相关信息来确定优先权是否成立，例如试题说明明确不需要质疑优先权不成立，则应认可优先权的成立。

（5）专利文件是否存在着可以作为无效理由的明显实质性缺陷。

（二）对请求人所提供的材料进行研究

主要针对客户的委托意见（试题中多半以委托函的方式给出，也有可能在题面说明中给出）以及所针对的事实和所提供的证据进行分析研究。

1. 研究客户的委托意见

如果客户在委托函中提出了无效理由，则首先应当分析这些理由是否属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定的范围。若其中包含有明显不属于《专利法实施细则》第六十五条第

二款规定范围的无效理由，则应当将这些理由排除。

2. 针对无效理由涉及的事实和提供的证据进行分析研究

对于属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定范围的无效理由，分成不需要证据支持和需要证据支持两种情况来考虑。

对于不需要证据支持的法定无效理由，通常针对专利文件中写明的事实进行分析，判断从该事实能否得出本专利确实存在相应无效理由所涉及的不符合《专利法》《专利法实施细则》规定的缺陷。

对于需要证据来支持的法定无效理由（如无新颖性、创造性），应当分析客户所提出的所有证据的合法性、真实性以及与上述待证事实的关联性。

（1）首先考虑客户提供的证据可否被采信，即核对客户提出的所有证据的合法性和真实性，通常需要从下述几个方面加以考虑：

- 需要公证或认证的证据应当符合公证程序；
- 域外（包括港、澳、台地区）形成的证据需要公证和认证；
- 复印件的证据必要时应当进行公证；
- 对证人证言的公证并不能证明证言所述具体内容的真实性；
- 对客户所提供证据的真伪应当作出初步分析判断；
- 对外文证据所使用的部分应当提交中文译文，没有在合法期限内提交中文译文的部分不能作为证据采用。

（2）对于公开使用和其他方式公开，需要确定是否构成了完整的证明体系（即证据链），通常可以从下述几个方面加以考虑：

- 首先根据本专利文件的申请日（有优先权要求的，为其优先权日）是在 2009 年 10 月 1 日前还是以后提出的，以确定适用修改前的《专利法》，还是适用修改后的《专利法》，对于 2009 年 10 月 1 日前提出申请的情况，应当首先将那些反映国外公开使用或其他方式公开的证据排除[1]；
- 一个完整的证据链应当能证明所发生的与本专利内容相关的事实处于公众中任何人想获知就能获知的状态；
- 该事实确实发生在本专利申请日（有优先权要求的，为优先权日）前（即何时）；
- 该事实与本专利所要求保护的技术方案的内容相关（即何物或何方法）；
- 该事实的发生可使公众获知上述与本专利相关的技术内容（即何人、何地、以何方式）；
- 注意一种可认定为公开的方式：申请日后记载的使用公开或口头公开，即申请日以后（含申请日）形成的记载有申请日前（不含申请日）使用公开或者口头公开内容的书证或者其他形式的证据可以用来证明专利在申请日前使用公开或者口头公开。

（3）将客户提供的对比文件或者使用公开等证据按照其公开的日期（若对比文件为中国专利申请文件或专利文件，则包括其申请日）与本专利的申请日（有优先权要求的，包括优先权日）的关系加以分类，以便确定各对比文件和使用公开等证据与所针对的专利的相关程度，进而确定在无效宣告请求中采用哪些对比文件或使用公开等证据，以及应当如何采用这些证据。为帮助理

[1] 对于拟请求宣告无效的专利的申请日（有优先权要求的，指优先权日）在 2009 年 10 月 1 日以后的，则不需要考虑这一个问题。

解，举例加以说明❶：

- 在本专利的申请日前（本专利有优先权的，为优先权日前）公开的对比文件或者使用公开等证据，这类对比文件或者使用公开等证据既可用来判断本专利的新颖性，又能与本专利申请日前的其他现有技术或者公知常识结合起来判断本专利的创造性；

- 在本专利的申请日和优先权日之间公开的对比文件（不包括下面提到的在本专利优先权日前提出申请、申请日和优先权日之间公布或公告的中国专利申请文件或专利文件）或者使用公开等证据，本专利不能享受优先权时，这类对比文件或者使用公开等证据就可用来作为判断本专利新颖性和/或创造性的现有技术，但本专利能享受优先权时，这类对比文件或者使用公开等证据就不是本专利的现有技术，因而不能用来判断本专利的新颖性和/或者与本专利的现有技术或公知常识结合起来判断本专利的创造性；

- 在本专利的申请日前（本专利有优先权的，为优先权日前）申请、在申请日或申请日后公布或公告的中国专利申请文件或专利文件❷，这类对比文件只可用来作为判断本专利是否具有新颖性的对比文件，不可与本专利的现有技术或者公知常识结合起来判断本专利的创造性；

- 在本专利的优先权日前提出申请、在申请日或优先权日之间公布或公告的中国专利申请文件或专利文件❸，这类对比文件在本专利可以享受优先权时只可用来作为判断本专利是否具有新颖性的对比文件，不可与本专利的现有技术或者公知常识结合起来判断本专利的创造性，但本专利不能享受优先权时，该对比文件成为本专利申请日前的现有技术；

- 在本专利申请日和优先权日之间提出申请、在申请日或申请日后公布或公告的中国专利申请文件或专利文件❹，本专利不能享受优先权时，这类对比文件就可用来作为判断本专利新颖性的对比文件，而不可与本专利的现有技术或者公知常识结合起来判断本专利的创造性，但本专利能享受优先权时，这类对比文件就不能用来判断本专利的新颖性，更不能与本专利的现有技术或公知常识结合起来判断本专利的创造性；

- 在申请日或申请日后公开的非专利文件、公布或公告的外国专利申请文件或专利文件（包括在本专利的申请日或优先权日前申请、在申请日或申请日后公布或公告的外国专利申请文件或专利文件）或者使用公开等证据，这类对比文件或者使用公开等证据既不能用来作为判断本专利新颖性的对比文件，也不能用来作为判断本专利创造性的对比文件。

通过将对比文件或者使用公开等证据从时间上加以分类，确定其中哪一些对比文件或者使用公开等证据与本专利新颖性和/或创造性的判断有关联，与此同时将那些明显与本专利新颖性和创造性判断无关的对比文件或者使用公开等证据排除。

（4）在上述工作的基础上，对于那些与本专利新颖性和创造性的判断相关的现有技术和与本专利新颖性判断相关的申请在先、公布或公告在后的中国专利申请文件或专利文件，具体分析这些证据所披露的内容，确定其是否披露了本专利各个权利要求中相应的技术特征。具体说来，应当考虑下述几个方面：

---

❶ 请注意，此处的举例仅仅是例举，即除了这些例外，还可能有其他情况，例如引用对比文件也是有优先权要求的中国专利申请文件和专利文件，限于篇幅，举例未能穷尽。

❷❸❹ 按照《施行修改后的专利法的过渡办法》，对于 2009 年 10 月 1 日前提出的专利申请，此处应限于他人提出的。

- 每项现有技术或者申请在先、公布或公告在后的中国专利申请文件或专利文件分别披露了本专利独立权利要求中的哪些技术特征?

- 每项现有技术或者申请在先、公布或公告在后的中国专利申请文件或专利文件对各从属权利要求分别披露了哪些技术特征?

- 每项现有技术所披露的技术特征（尤其是独立权利要求中的区别特征和从属权利要求中的附加技术特征）在各项现有技术中所起的作用是什么?

- 在这些现有技术中，对于本专利的每一项独立权利要求，分别确定以哪一项现有技术作为最接近的现有技术。

经过上述分析，为无效理由和证据的选择以及无效宣告请求书的撰写做好准备。

（三）无效理由的确定和证据的选择

在上述工作的基础上，分析确定无效理由，并选择相应的证据。事实上，无论在实际专利代理实务还是在应试过程中，分析确定无效理由和选择相应证据通常与研究客户提供的材料一起进行。但由于这部分内容在应试时比较重要，为了便于考生更好地掌握这方面内容，对此再单独加以说明。具体来说，这一环节通常包括以下几个方面工作内容。

1. 排除明显不属于法定理由的无效理由

对于委托函中客户提出的无效理由，首先应当从其中排除那些不属于《专利法实施细则》第六十五条第二款所规定的无效理由。例如，多项独立权利要求之间不符合《专利法》第三十一条第一款有关单一性的规定，独立权利要求未相对于最接近现有技术划清前序部分和特征部分的界限而不符合《专利法实施细则》第二十一条第一款的规定，从属权利要求引用部分不符合《专利法实施细则》第二十二条第二款的规定，依赖遗传资源完成的发明创造但没有提供遗传资源来源披露登记表而不符合《专利法》第二十六条第五款的规定等。

2. 对需要证据支持的法定无效理由进行分析

对于需要证据支持的法定无效理由，应当根据前面的分析选择可用作支持该法定无效理由的证据，在此基础上分析这些证据是否足以使该专利宣告全部无效或部分无效。

（1）根据前面的分析，选择可用作支持该法定无效理由的证据。首先，应当舍弃那些从公开日来看与本专利不相关联的证据，例如，舍弃那些既不属于本专利的现有技术、又不是本专利申请在先公布或公告在后的中国专利申请文件或专利文件的证据，1994 年无效程序实务试题中的申请日前申请、申请日后公开的法国专利申请文件就属于这类应当舍弃的证据；然后，对于那些从内容上看既不能否定本专利新颖性、又不能与其他现有技术结合起来否定本专利创造性、也不会导致本专利重复授权的对比文件，也应当舍弃，1996 年无效程序实务试题中两篇技术内容明显与本专利相差较远的对比文件就是属于这类应当舍弃的证据；仅仅将那些能够否定本专利新颖性的对比文件，或者能与其他现有技术或公知常识结合起来否定本专利创造性的对比文件，或者能证明本专利重复授权的对比文件，作为支持无效理由的证据，例如 1994 年无效程序实务试题中仅选用一篇申请日前公开的美国专利说明书作为否定本专利部分权利要求新颖性的对比文件证据，1996 年无效程序实务试题仅选用一篇申请日前申请、申请日后授权公告的实用新型专利说明书作为否定本专利部分权利要求新颖性的对比文件证据。

（2）在确定了所选用的证据后，就应当着手分析这些证据是否足以使该专利宣告全部无效或部分无效。

无论是实际专利代理实务还是应试来说，多半以本专利不具有《专利法》第二十二条第二款规定的新颖性和《专利法》第二十二条第三款规定的创造性为无效理由，现以此为例加

以说明：

- 将权利要求所要求保护的技术方案与所提供的证据中的技术方案进行对比分析；

- 确定每一篇对比文件以及由间接证据组合而认定的现有技术披露了各项权利要求技术方案中的哪些技术特征，以及这些技术特征在对比文件中所起的作用与其在本专利中的作用是否相同；

- 在上述分析基础上确定哪一篇对比文件或者哪一项现有技术披露了本专利独立权利要求以及其部分或全部从属权利要求技术方案的全部技术特征，从而破坏了这些权利要求的新颖性；

- 对于其余的权利要求（包括前一分析中任何一篇对比文件或任何一项现有技术均未破坏其新颖性的独立权利要求），按《专利审查指南》第二部分第四章规定的三步法判断方法进行分析，首先从可以用来判断创造性的现有技术中确定本专利最接近的现有技术，确定其实际解决的技术问题，分析其他现有技术是否给出了将其公开的内容应用到最接近现有技术中去以得到该权利要求技术方案的启示。

需要提请注意的是，对于同一权利要求若有多种单独对比或组合方式否定新颖性或创造性时，均应当在意见陈述书中得到反映，但是应当从其中选择最容易说明其确实存在相应无效理由的证据或者组合方式作为论述的重点。此外，证据与理由的选择应当相适应，即证据能够充分支持所选择的无效理由。

3. 对其他不需要证据的法定无效理由进行分析

对于不需要证据的法定无效理由，根据前面对专利文件是否确实存在相应无效理由所涉及的不符合《专利法》《专利法实施细则》的缺陷的分析，确定以此作为提出无效理由有无成功的可能。

有时同一事实可以选用不同条款的理由，例如既可以用独立权利要求缺少必要技术特征作为无效理由，又可以用该权利要求未清楚限定要求专利保护范围作为无效理由，还可以用权利要求未以说明书为依据作为无效理由，这时，应当从其中选择最容易理解其确实存在实质缺陷的理由或者论述最容易的理由作为首选理由。

4. 确定无效宣告请求的无效理由及所需要的证据

通过前面所做分析，排除掉那些不属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定范围的理由以及那些根本不可能取得成功的理由，将其他有可能取得无效宣告请求成功的理由确定为无效理由。对于存在多个有可能取得成功的无效理由时，应当从其中选择最有说服力、请求无效成功可能性最大的理由，作为无效理由的重点。需要注意的是，对于无效宣告请求中提出多个无效理由的，应当避免这些理由之间本身出现逻辑上的矛盾。这些无效理由中包含有需要证据支持的理由时，则应当如前面所作分析那样，舍弃那些根本不能用的证据，并从其余的证据中选择出有可能使该无效宣告请求取得成功的证据作为支持该无效理由的证据。

（四）正确作出无效前景判断，确定相应的策略

试题可能要求考生针对委托书中提出的咨询问题给出咨询意见或者以简答题方式要求考生作出解答，为此往往需要对无效宣告请求的前景作出判断，并根据判断结果给出咨询意见或者作出解答。这可能会涉及如下几方面的内容。

(1) 若客户所主张的无效理由和/或所提供的证据在提出无效宣告请求时未被采用的，应当告知客户，并具体说明未采用的理由。例如 1994 年的无效程序实务试题中对于未被采用的法国专利申请文件，应当在咨询意见中明确告知客户：该法国专利申请文件的公开日在本专利的申请日之后，不是本专利的现有技术，也不满足构成抵触申请的必要条件之一（向中国提出的专利申

请)，由此可知，该文件既不能作为判断本专利申请新颖性的证据，也不能作为判断本专利申请创造性的证据，因此无效宣告请求书中未采用这一证据。

(2) 若对无效宣告前景的分析难以宣告全部无效时，应当向客户作出说明，并应当给出建议。即在咨询意见中除了说明客户所主张的无效理由和/或所提供的证据未在无效宣告请求书中采用的原因外，必要时还应当向客户提出补充有关证据或进行补充检索的建议，例如对于公开使用的证据尚未构成完整的证据链或者缺少需要的证明文件或其他材料的，应当要求请求人尽快补充，以便在提出无效宣告请求之日起一个月内向专利复审委员会补交；对于证据明显不足的，建议客户对现有技术进行补充检索或调研，以在允许的法定期限内补交，例如，1996 年无效程序实务试题的考点为所提证据难以宣告该专利无效，甚至有可能会维持专利权全部有效，应当建议客户及时进行补充检索，若检索到更有力的证据，在提出无效宣告请求之日起一个月提交，若检索不到更有力的证据，应当考虑与专利权人谋求和解。当然，对于侵权反诉案件，还应当结合侵权案的实际情况给出建议等。

(3) 对咨询涉及的程序问题或其他实体问题作出说明，这方面我国历年的试题中尚未见到，但欧洲专利局有关异议（相当于我国的无效程序）的考题可作为考生备考的参考。本书附件一第五章中给出了根据 2007 年欧洲专利局有关异议考题改编的无效程序实务题，知识产权出版社的前身专利出版社也曾出版过已译成中文的 1993 年欧洲专利局的异议考题。上述两年欧洲专利局异议试题中的咨询意见均涉及到程序问题或其他实体问题，例如涉及专利局的审批程序错误或者审批期间增加新的从属权利要求是否属于无效理由，在允许增加无效理由和补充证据的期限之后可否扩大无效宣告请求的范围，合议组可否依职权扩大审查的范围，合议组个别成员与案件有利害关系可否请求回避、不参加口头审理的后果，商业成功可否作为创造性判断依据等。由此可知，考生在备考时还应当十分熟悉有关无效程序在程序方面和实体方面的基本知识。

(五) 无效宣告请求书的撰写

无效宣告请求书包括专用表格、无效宣告请求书正文及附件（有关证据的原件或复印件，必要时附上相应的公证证明材料，对于外文证据还需要附交该证据中有用部分的中文译文)。考试中主要涉及无效宣告请求书正文（即无效请求书专用表格所附的无效宣告请求书正文）的撰写内容。

1. 无效宣告请求书正文所包括的部分

(1) 起始语段。作为首段，其包括无效宣告请求的对象、提出无效宣告请求的法律依据、无效理由和无效宣告请求的范围。

(2) 根据所提事实和证据具体阐述无效理由。这部分是无效宣告请求正文的核心部分。

首先，若有证据，可以先编号列出所有证据、提供必要信息，如专利文献应给出文献号，公开日期等。

其次，对专利文件的内容作出简要说明，若针对权利要求提出无效理由的，可以列出独立权利要求的内容（在考试中为节约时间，可以仅简单指出其要求保护的主题)。

最后，以这些证据为依据，具体论述这些证据所证明的事实，在此基础上针对授权的权利要求书和/或说明书的内容进行分析，阐明所主张的无效理由。

若有多个理由，最好编号分节来分别阐述。每一个理由都需要明确针对的对象（权利要求)，所采用的证据，并进行具体分析。例如，对于不符合新颖性、创造性的分析，最好将独立权利要求与从属权利要求分开加以说明；对于创造性，应严格按照专利审查指南规定的三步法来进行，其具体论述思路类似于答复审查意见通知书时对创造性的辩论，只不过在无效宣告宣告请求书中

的分析是为了得出不符合《专利法》第二十二条第三款有关创造性的规定，而在答复审查意见通知书的意见陈述书中的分析是为了得出符合《专利法》第二十二条第三款有关创造性的规定。常见无效宣告请求理由的意见陈述规范，将在下面做进一步说明。

(3) 结尾语段。在该段中总结陈述被请求宣告无效的专利存在哪些不符合《专利法》及《专利法实施细则》相应条款（即无效理由所涉及条款）的规定，并根据请求无效宣告的范围，明确是请求专利权全部无效，还是部分无效。

2. 无效宣告请求书正文撰写时应当予以注意的几点

无效宣告请求书正文撰写时，应当注意下述七点要求。

(1) 认定事实清楚、有理有据、逻辑清晰；应当避免强词夺理，避免仅仅提出请求无效的主张而没有针对性，或者罗列有关证据而没有具体分析说理。

(2) 条理清楚、主次分明、应当词语规范（注意不要出现专利用语的概念错误）。对于比较有把握的无效理由作为主要无效理由，应首先进行说明；对于次要的不作为主要无效理由则在其后说明。

(3) 应当将《专利法》及《专利法实施细则》中有关的项、款、条作为独立的理由提出；

(4) 具体论述无效理由时应当依据《专利法》《专利法实施细则》以及《专利审查指南》的规定进行分析；

(5) 应当针对专利文件进行准确、具体的分析，具体论述无效理由；

(6) 在结合证据论述不具有新颖性、创造性的理由时，应当指明其最接近的对比文件，并且应当指明其对比方式（单独对比还是结合对比），如果是结合对比，还应当指明具体结合方式；在具体分析时指出对比文件所披露的具体内容时，应当具体指明在对比文件中何处披露（即具体说明对比文件的使用部分）。

(7) 无效理由应针对权利要求要求保护的技术方案提出，例如使发明产生预料不到的技术效果的技术特征，或者体现克服技术偏见的技术特征仅在说明书中记载，而没有在权利要求中记载，则在以不具备创造性为由提出无效宣告请求时不应考虑。

3. 常见无效理由的论述规范

下面重点介绍在无效宣告请求中如何论述专利权利要求不符合专利授权条件的常见条款，包括不具备新颖性、不具备创造性、权利要求书未以说明书为依据、独立权利要求缺少必要技术特征、说明书未充分公开发明或实用新型等。

(1) 关于不具备新颖性的论述规范

首先，需要指出权利要求的主题（先针对独立权利要求），必要时明确其技术领域、解决的技术问题、预期的技术效果。

其次，陈述对比文件披露的技术内容（应当指出在对比文件的具体位置，即出处），重点论述对比文件中的技术特征与权利要求中的技术特征的对应关系（通常称为“特征对比”），尤其对于对比文件中所采用的术语与权利要求中不同，但实际上是相同的技术特征，应当采用类似于“对比文件中披露的×××相当于权利要求1中的×××”来体现。

再次，在特征对比的基础上，得出权利要求的技术方案与对比文件披露的技术方案实质上相同。最后根据两者属于相同（或实质相同）的技术领域，技术方案实质相同，解决相同（或实质相同）的技术问题，可获得相同（或实质相同）的技术效果，得出“权利要求相对于该对比文件不具备新颖性、不符合《专利法》第二十二条第二款的规定”的结论。

在对独立权利要求进行分析时，应根据《专利审查指南》关于单独对比原则进行，如果确定

影响新颖性的对比文件有多篇，则应当逐篇分别予以说明，即在论述权利要求相对于某篇对比文件不具备新颖性时，一方面不要提及任何其它对比文件，另一方面注意引用对比文件中的技术内容应属于一个技术方案，以避免将不同对比文件组合或将不同技术方案的组合来评述权利要求不具备新颖性的错误。

最后，如果认为从属权利要求也不具备新颖性，则通常先表明这些权利要求是从属权利要求，是对独立权利要求的进一步限定，应指出在该同一篇对比文件的同一个技术方案中也公开了从属权利要求的附加技术特征（并注明在对比文件中的具体位置）。最后得出该从属权利要求不具有新颖性的结论，可采用如下类似描述“权利要求2～4是对独立权利要求1作进一步限定的从属权利要求，在权利要求1相对于该对比文件不具备新颖性的基础上，权利要求2～4相对于该对比文件也不具备新颖性，不符合《专利法》第二十二条第二款的规定”。

（2）关于不具备创造性的论述规范

在撰写无效宣告请求书正文的考试中，关于权利要求不具备创造性的无效理由通常是考试重点。在论述时应当严格按照三步法来进行，具体要求如下。

①指明被评价权利要求要求保护的主题。

② 根据最接近的现有技术的确定原则选择出最接近的现有技术，并明确指出某对比文件是最接近的现有技术，并简单分析一下其是最接近的现有技术的理由。

③ 指出最接近现有技术披露的技术方案（针对其中一个技术方案而言，而不是不同技术方案的组合），如果对技术方案的说明不能清楚其技术领域、解决的技术问题、达到的技术效果时，还应对这些方面进行说明。

④ 将对比文件披露的技术方案与权利要求的技术方案进行比较，得出权利要求与最接近的现有技术的区别所在（即区别特征）。

⑤ 通过分析上述区别特征的功能、作用和达到的效果，以确定发明相对于最接近现有技术实际解决的技术问题。

需要说明的是，应当基于上述认定的区别技术特征所能达到的技术效果、作用、或功能来确定发明实际解决的技术问题，而这种技术效果应当是本领域技术人员能够从申请文件中所记载的内容能够得知。在确定上述区别技术特征达到的技术效果、作用、或功能后，要明确指出发明实际解决的技术问题。对于所确定的技术问题，如果说明书中已有记载，则采用说明书中的方式来说明，如果没有明确记载则通过所基于的技术效果、作用、或功能所能够明确推导出来的技术问题，进行合理的说明（作为考试，后者更侧重通过一般常识，甚至生活常识即能确定）。

⑥ 确定发明实际解决的技术问题后，接下来分析现有技术存在技术启示。通常可以通过三种方式之一来分析存在技术启示：其一，如果在另一篇对比文件中披露了该区别技术特征，并且所起作用相同，则得出存在技术启示的结论；其二，如果在最接近现有技术对比文件的其他部分中披露了该区别技术特征，并且所起作用相同，则得出存在技术启示的结论；其三，如果所述区别技术特征是本领域的公知常识，即本领域解决该实际解决的技术问题的惯用手段，则得出存在技术启示的结论。无论采用上述哪一种方式说明存在技术启示，都应当具体说明理由，不能仅给出断言，也就是说，在论述区别技术特征被对比文件中披露时，必须要提到其所起的作用与在本发明中所起作用相同，才能得出存在技术启示的结论，对于公知常识，只有在区别技术特征属于基本常识如极简单的生活常识的情况，才可以认定属于公知常识，否则应尽可能在对比文件找到披露的证据，如果确实认定为公知常识，则应当进行充分的说理和分析。

⑦ 在确定存在技术启示的情况下，指出权利要求是显而易见的，不具有突出的实质性特点

的结论。在化学领域，必要时还需要在确定存在技术启示的同时指出其未产生预料不到的技术效果后，再说明该权利求是显而易见的，不具有突出的实质性特点。需要提请注意的是，此处对于发明而言，关键词“突出的实质性特点”必须要写出来，而且不能漏掉“突出的”字样。相反，对于实用新型而言，只能写“实质性特点”，不要误写为“突出的实质性特点”。

⑧ 在指出该权利要求不具有“突出的实质性特点”（发明）或“实质性特点”（实用新型）后，通常就可以直接得出“该权利要求不具有《专利法》第二十二条第三款有关创造性规定”的结论，而不必再分析该权利要求是否具有“显著的进步”（发明）或“进步”（实用新型）。

当然，也可以通过论述该权利要求不具有“显著的进步”（发明）或“进步”（实用新型）来得出该权利要求不具有创造性的结论，但是由于《专利审查指南》第二部分第四章第 3.2.2 节中列出了四种情况，只要符合其中四种情况之一就可以认定为具有显著的进步或进步，因而要得出不具有显著的进步或进步的结论时，就要说明不属于这四种情况，这样的论述是相当繁杂的，因此在事实上，不存在仅仅以不具有“显著的进步”（发明）或“进步”（实用新型）来否定权利要求的创造性的情形。尤其需要提请注意的是，不能仅仅以发明或实用新型没有获得预料不到的技术效果，来否定权利要求的创造性。

⑨关于独立权利要求不具备创造性论述完后，如果从属权利要求也不具备创造性，则可以在论述独立权利要求不具有创造性的基础上作进一步论述。例如，其附加技术特征在对比文件中被披露（需要指明在对比文件中的具体位置），并且其作用相同，或者属于本领域解决相同技术问题的惯用手段（公知常识），因而在其引用的权利要求不具备创造性的基础上，该从属权利要求也不具备创造性，不符合《专利法》第二十二条第三款的规定。

此外，如果前面的权利要求不具备新颖性，而从属权利要求不具备创造性，则也应基本按上述第①～⑧点的思路进行论述，但对于前面论述已写明的内容则可以不再重复。具体写法可以参见本书第四部分第一章 1994 年专利代理试题无效实务题（改编）中的参考答案。

⑩如果存在不同组合来否定权利要求的创造性，则应当分别加以论述。当然，从考试的角度来看，通常不应该会出现太多的不同组合来否定权利要求的创造性。

(3) 关于权利要求未以说明书为依据的意见陈述规范

在论述权利要求未以说明书为依据时，按下述方式和格式撰写：

首先，明确权利要求的主题及请求保护的范围，指明发明要解决的技术问题。

其次，重点分析权利要求未以说明书为依据的理由所涉及的技术特征所涵盖的范围。例如，指出概括不当的技术特征、或者不恰当地使用了功能性限定的技术特征的范围。

再次，结合案件具体情况，即由说明书中所公开的内容具体地说明属于专利审查指南中所写明的哪一种权利要求得不到说明书支持的情况，即根据说明书写明的要解决的技术问题及其对权利要求中涉及未以说明书为依据的技术特征的要求，分析权利要求中该技术特征所涵盖的范围存在不能解决技术问题的内容，或者根据说明书中的具体实施方式说明发明的关键是利用了某一具体技术特征的某种技术效果，而采用上位概括或者并列选择方式的权利要求包括了申请人推测而其技术效果难以事先评价的内容等。例如，对于权利要求中对某技术特征采用了上位概念，而说明书给出少数几个下位概念的实施方式或实施例，此时需要具体说明发明利用了这些下位概念的哪些特性而解决技术问题的，而该上位概念概括所包含的所有方式并不都具有该特性，因而权利要求中所采用的上位概括包含了不能解决发明所要解决的技术问题或者不能得到相同技术效果的范围。又如，对于不恰当的功能性限定的技术特征，则具体分析权利要求中所限定的功能是以说明书实施方式或实施例记载的特定方式完成的，本领域技术人员不能明了此功能还可以采用说明

第三部分

书中未提到的其他替代方式来完成，或者有理由怀疑该功能性限定所包含的一种或几种特定方式不能解决发明要解决的技术问题并达到相同的技术效果等。

最后，在上述分析基础上说明权利要求得不到说明书的支持，从而得出不符合《专利法》第二十六条第四款有关权利要求以说明书为依据规定的结论。

需要提请注意的是：作为无效程序，必须针对权利要求书实质上未得到说明书支持而说明其未以说明书为依据，不能仅仅以权利要求的技术方案没有在说明书中有相应的文字记载这种表述上的不一致为由而得出权利要求书未以说明书为依据的结论；此外，在分析和说明时不能仅仅以具体实施方式部分的内容来评价权利要求未以说明书为依据，而应当表明全面考虑了说明书的所有内容。

(4) 关于缺乏必要技术特征的论述规范

论述独立权利要求缺乏必要技术特征，关键是判断独立权利要求是否记载了为解决所述技术问题的全部必要技术特征。为此，首先应当依据说明书的记载具体指明发明或实用新型所要解决的技术问题；其次，结合说明书的背景技术、尤其是说明书具体实施方式部分记载的相关内容具体分析本发明或实用新型为解决所述技术问题所必需的所有技术特征；在此基础上进一步指出独立权利要求缺乏哪些必要技术特征，并说明缺乏这些技术特征而无法解决所述技术问题的理由；最后，得出独立权利要求缺乏必要技术特征，不符合《专利法实施细则》第二十条第二款的规定的结论（即明确结论，给出法律依据）。

其中需要注意的是，所解决的技术问题是指说明书发明内容部分明确记载或虽未明确记载但能直接地、毫无疑义得出的所要解决的技术问题，并非根据现有技术而重新确定的技术问题（即不是创造性判断"三步法"中所确定的发明或者实用新型实际解决的技术问题），也不是本领域技术人员重新认定的技术问题（即不是考生根据申请文件的内容来认定的技术问题），也不是技术方案客观解决而说明书发明内容部分未明确写明的技术问题。

(5) 关于说明书公开不充分的论述规范

在无效程序中，为了论述说明书公开不充分，往往需要联系到对应的权利要求。因为说明书中未充分公开的技术内容与权利要求书中要求保护的主题无关，则在无效宣告请求书中不结合权利要求来论述说明公开不充分并不能取得成功。因此，对于无效程序中的说明书未充分公开的无效理由，通常可以按下述方式论述。

首先，明确所针对的权利要求，简单提及所要求保护的主题，即概述权利要求的技术方案及所解决的技术问题。

其次，针对该技术方案所要解决的技术问题，指出说明书缺少哪些内容，或哪些内容没有清楚描述。

再次，分析缺少该部分内容将导致本领域的技术人员无法实现所要求保护的技术方案，在此处应当结合案情具体说明原因。

最后，根据法律依据给出明确的结论，例如，"由上述分析可知，权利要求×的技术方案在说明书中没有充分公开，而不符合《专利法》第二十六条第三款的规定。因此，权利要求×应当被无效。"

第三节　针对无效宣告请求书撰写意见陈述书的应试思路

下面根据 2010 年全国专利代理人资格考试大纲的要求以及对历年专利代理实务涉及无效程

序实务试题（2007 年、2009 年试题）的了解，向考生介绍针对无效宣告请求书撰写意见陈述书的应试思路。为帮助考生更好地掌握这部分考试内容的应试思路，在总体介绍应试思路的基础上，结合应试过程中的具体工作来说明如何体现应试思路。❶

一、应试总体思路

这类试题主要考核应试者针对无效宣告请求撰写意见陈述书的能力，以及对无效期间专利文件修改的相关规定和相关法律知识的掌握情况。对于这类试题的应试，在掌握无效程序中对权利要求的修改原则的基础上，重点是在意见陈述书中对无效宣告请求书提出的无效理由进行反驳，尤其是论述修改后的权利要求具备新颖性和创造性的理由。但是，根据历年试题，还可能包括向客户提供咨询意见和一部分简答题，以考核考生有关无效程序在程序方面和实体方面的基本知识。

针对无效宣告请求书撰写意见陈述书的应试，可以按照以下由五个环节组成的总体思路进行，这将有利于撰写出符合考试要求的意见陈述书，取得较好的成绩。

1. 理解专利文件中各权利要求所要求保护的主题

考生在针对无效宣告请求书撰写意见陈述书的应试中，首先需要正确理解试题中所给出的专利文件，尤其是其权利要求书所要求保护的主题。只有正确理解权利要求的主题，才能正确判断无效宣告请求书所附的证据是否支持其无效理由，才能正确判断无效宣告请求书中所主张的无效理由是否成立，从而才能对无效宣告请求书所主张的无效理由作出有力的反驳。由此可知，为了针对无效宣告请求书撰写出高质量的意见陈述书，首先应当正确理解权利要求书中各个权利要求的主题。

2. 对无效宣告请求书和所附证据进行初步分析研究

在正确理解专利文件中各权利要求所要求保护的主题后，考生就需要全面、准确地理解无效宣告请求书的内容，并对其中所主张的无效理由和所附支持相应无效理由的证据进行初步分析研究：对于无效宣告请求书中提出的无效理由，确定哪些属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定的范围；对于不需要证据的法定无效理由，明确这些无效理由是针对什么事实提出的，为分析这些无效理由能否成立做好准备；对于需要证据支持的法定无效理由，分析所附证据的合法性、真实性及其与本专利的关联性，为判断这些证据是否支持相应的无效理由做好准备。

3. 根据分析结果确定应对策略，必要时修改专利文件

在对无效宣告请求书中的无效理由及所附证据进行初步分析研究的基础上，针对各个无效理由进行具体分析，以确定这些无效理由能否成立，然后根据分析结果对专利能否被无效的前景作出正确判断，以确定应对策略，包括是否修改专利文件，尤其是在本专利有可能被全部无效或者部分无效时，需要进一步考虑如何修改专利的权利要求书来为专利权人争取最有利的结果。

4. 撰写意见陈述书

在确定应对策略后，着手撰写针对无效宣告请求书的意见陈述书。若对权利要求书进行了修改，就应当根据修改后的权利要求书来撰写意见陈述书正文。意见陈述书中应当针对所有无效理

---

❶ 本节内容是根据 2007 年和 2009 年无效程序撰写无效宣告请求书考题的考点以及专利复审委员会考前培训辅导的讲义归纳而成的应试思路，因此涉及内容比较多，但就一次考试而言，不会涉及所有考点，此外还有可能涉及其他新的考点，因此考生在应试时需要根据试题内容进行适当调整。

由和所附证据论述修改后的权利要求书为何不存在这些无效理由所涉及的实质性缺陷，具体反驳意见应当符合规范，以《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》为依据。

5. 根据试题要求提供咨询意见或对简答题作出解答

对于试题中要求考生向客户给出咨询意见或对简答题作出解答的内容，则应当根据案情和试题的具体要求给出答案。对于咨询意见应当结合具体案情向客户提出有关建议；而对于简答题应当区分是需要结合案情作出说明还是一般的基本概念题，例如 2007 年无效程序实务试题中的简答题为基本概念题，而 2009 年无效程序实务试题中的简答题为与案情内容相关的程序方面或实体方面的基本知识。

二、应试过程中为体现应试思路在各环节需要做的具体工作

《全国专利代理人资格考试指南》（2010）一书在考试大纲专利法律知识部分已明确第三次《专利法》修改的过渡办法也在其考试范围内，并在附于其后的全国专利代理人资格考试法律法规汇编中收录了《施行修改后的专利法的过渡办法》和《施行修改后的专利法实施细则的过渡办法》，按照《施行修改后的专利法的过渡办法》第二条的规定，2009 年 10 月 1 日以后提出的专利申请适用修改后的《专利法》，而 2009 年 10 月 1 日前提出的专利申请适用修改前的《专利法》，按照《施行修改后的专利法的过渡办法》第二条的规定，2010 年 2 月 1 日以后提出的专利申请适用修改后的专利法实施细则，2010 年 2 月 1 日前提出的专利申请适用修改前的专利法实施细则。因而专利代理实务有关针对无效宣告请求书撰写意见陈述书的试题除了涉及新修改的《专利法》外，也有可能会涉及修改前的《专利法》和《专利法实施细则》，为此考生在阅读试题时，首先应当关注一下该专利申请的申请日（有优先权要求的，为优先权日），以确定按照修改前的《专利法实施细则》还是修改后的《专利法》来完成针对无效宣告请求书的意见陈述书的撰写。

下面基本按照答题时的各个环节具体说明为体现应试思路所要做的具体工作。

（一）理解专利文件中各权利要求所要求保护的主题

在阅读试题时，考生首先需要认真阅读试题中所给出的专利文件，理解其权利要求书中各个权利要求所要求保护的主题。具体来说，应当弄清下述五个问题。

(1) 阅读理解专利文件，认真确定权利要求书中各权利要求由其技术特征所限定的技术方案的含义、每个技术特征在本发明创造中的作用以及各权利要求之间的区别，其中对于权利要求中个别表达欠清楚的技术特征通过说明书来理解其确切的含义；

(2) 对于独立权利要求，根据说明书进一步明确其相对于背景技术中的现有技术（尤其是最接近现有技术）解决了什么技术问题，采取了哪些技术措施（即确定相对于最接近现有技术的区别技术特征），产生哪些技术效果；

(3) 对于从属权利要求，理解其附加技术特征为本发明创造带来了什么技术效果；

(4) 如专利有优先权要求，且考题中还给出了在先优先权文本的情况，需要确定哪些权利要求可以享受优先权，哪些不能享受优先权，以便针对每项权利要求确定其现有技术的时间界限。同样，如果对比文件为有优先权要求的中国专利申请文件或专利文件，且考题中也给出其在先优先权文本的话，则需要核实该对比文件中用作对比的技术方案可否享受优先权，以判断无效宣告请求书中以该对比文件作为抵触申请来否定本专利新颖性的无效理由是否成立。当然，对于上述有优先权要求，但没有给出优先权文本，则应根据试题说明及相关信息来确定优先权是否成立，

例如试题说明明确不需要质疑优先权不成立，则应认可优先权的成立。

(5) 结合说明书的具体实施方式分析是否有权利要求书未反映的技术方案，即说明书有无包含可以将从属权利要求采用合并方式进行修改的技术方案。（这一方面的工作也可以放在确定应对策略时考虑专利文件的修改时进行。）

（二）对无效宣告请求书和所附证据进行初步分析研究

在理解专利文件中各个权利要求所要求保护的主题之后，就应当针对无效宣告请求书、必要时结合所附证据分析请求人所主张的无效理由是否成立。具体说来，应当按照下述几个步骤进行分析。

1. 对无效宣告请求书的阅读、理解

首先，应当通过对无效宣告请求书的阅读弄清下述几个问题。

(1) 无效宣告请求书中提出哪几项无效理由，判断这些理由是否属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定的范围。对于不属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定范围的理由，例如，两项以上独立权利要求之间不具有单一性、独立权利要求未相对于最接近现有技术划清前序部分和特征部分的界限、从属权利要求引用部分不符合《专利法实施细则》第二十二条第三款规定的形式要求，依赖遗传资源完成的发明创造但没有提供遗传资源来源披露登记表而不符合《专利法》第二十六条第五款的规定等，可以要求专利复审委员会不予考虑。

(2) 对于属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定范围的无效理由，进一步考虑这些无效理由涉及权利要求书还是涉及说明书，对于涉及权利要求书的无效理由，又分别涉及本专利权利要求书中哪几项权利要求。

(3) 对于不需要证据的法定无效理由，其所依据的事实是什么？对于这些无效理由，无效宣告请求书中是否针对所依据的事实进行了具体分析。

(4) 对于需要证据支持的法定无效理由，其所依据的证据是什么？对于这些无效理由，无效宣告请求书中是否结合证据具体说明了相应的无效理由。

(5) 对于请求人在提出无效宣告请求书之后补交的材料，关注是否包含有提出无效请求之日起一个月后补充的理由和/或证据。

2. 对所附证据进行分析研究

首先，从程序上看，请求人所提交的证据是否超过举证期限，对于超过举证期限证据可以要求专利复审委员会对该证据不予考虑（但对于有可能被作为公知常识性证据的仍应当予以考虑）；而对于未超过举证期限的证据从下述几个方面去分析。

(1) 对每件证据的合法性和真实性进行分析，例如：

- 前面所述的确定证据的提交是否超过举证期限，实际上就是核实证据的合法性；
- 公证书是否符合公证程序，公证书是否符合法定形式；
- 域外证据是否进行了公证和认证；
- 复印件是否给出了原件的保存场所并进行了公证或表示在口头审理时出示原件；
- 出具证言的证人是否与请求人有特定关系；
- 经公证的证人证言只能证明其形式上的真实，但不能证明其内容上的真实；
- 证据是否存在表明其为伪证的疑点；
- 外文证据的译文是否正确等。

以上列举的是有关核实证据合法性、真实性的内容，至于证据与本专利的关联性将在下面做进一步分析。

(2) 对涉及使用公开和其他方式公开的证据分析是否构成了完整的证明体系，此类证据属于间接证据，需要几份证据结合起来证明所发生的事实。对于这类证据需要从下述几个方面加以考虑：

- 根据本专利文件的申请日（有优先权要求的，为优先权日）是在 2009 年 10 月 1 日前还是以后提出的，以确定其中反映国外公开使用或其他方式公开的证据是否适用，如果本专利在 2009 年 10 月 1 日（不含该日）之前提出专利申请，则国外公开使用或其他方式公开的证据就不适用；

- 检查这些证据之间是否存在矛盾；

- 核实这些证据是否已能证明该次公开确实发生在本专利申请日（有优先权要求的，指优先权日）前；

- 核实这些证据是否已能说明该次公开已公开了什么具体技术内容；

- 在此基础上，判断这些证据是否足以说明存在着任何公众想得知就能得知这次公开的具体技术内容的状态；

- 必要时，还需要核实由这些间接证据所认定的事实是否惟一确定。

经过核实上述内容，对于未构成完整证明体系的证据，可以明确向专利复审委员会指出不应采信并说明理由，而对于已构成完整证明体系的证据，则应当与其他所有可采信的证据一起分析是否足以支持无效宣告请求书中的相应理由。

(3) 将无效宣告请求书中引用的对比文件或者使用公开等证据按照其公开的日期（若对比文件为中国专利申请文件或专利文件，则包括其申请日）与本专利的申请日（有优先权要求的，包括优先权日）的关系加以分类，以便确定各对比文件或者使用公开等证据与所针对的专利的相关程度，进而确定无效宣告请求书中相应的无效理由是否成立。为帮助理解，举例加以说明[1]：

- 在本专利的申请日前（本专利有优先权的，为优先权日前）公开的对比文件或者使用公开等证据，这类对比文件或者使用公开等证据既可用来判断本专利的新颖性，又能与本专利申请日前的其他现有技术或者公知常识结合起来判断本专利的创造性；

- 在本专利的申请日和优先权日之间公开的对比文件（不包括下面提到的在本专利优先权日前提出申请、申请日和优先权日之间公布或公告的中国专利申请文件或专利文件）或者使用公开等证据，本专利不能享受优先权时，这类对比文件或者使用公开等证据可用来作为判断本专利新颖性和/或创造性的现有技术，但本专利能享受优先权时，这类对比文件或使用公开等证据就不是本专利的现有技术，因而不能用来判断本专利的新颖性和/或者与本专利的现有技术或公知常识结合起来判断本专利的创造性；

- 在本专利的申请日前（本专利有优先权的，为优先权日前）申请、在申请日或申请日后公布或公告的中国专利申请文件或专利文件[2]，这类对比文件只可用来作为判断本专利是否具有新颖性的对比文件，不可与本专利的现有技术或者公知常识结合起来判断本专利的创造性；

- 在本专利的优先权日前提出申请、在申请日或优先权日之间公布或公告的中国专利申请文

---

[1] 请注意，以下举例仅仅是例举，即除了以下举例外，还可能有其他情况，例如引用对比文件也是有优先权要求的中国专利申请文件和专利文件，限于篇幅，举例未能穷尽。

[2] 按照《施行修改后的专利法的过渡办法》，对于 2009 年 10 月 1 日前提出的专利申请，此处应限于他人提出的。

件或专利文件[1]，这类对比文件在本专利可以享受优先权时只可用来作为判断本专利是否具有新颖性的对比文件，不可与本专利的现有技术或者公知常识结合起来判断本专利的创造性，但本专利不能享受优先权时，该对比文件成为本专利申请日前的现有技术；

- 在本专利申请日和优先权日之间提出申请、在申请日或申请日后公布或公告的中国专利申请文件或专利文件[2]，本专利不能享受优先权时，这类对比文件就可用来作为判断本专利新颖性的对比文件，而不可与本专利的现有技术或者公知常识结合起来判断本专利的创造性，但本专利能享受优先权时，这类对比文件就不能用来判断本专利的新颖性，更不能与本专利的现有技术或公知常识结合起来判断本专利的创造性；

- 在申请日或申请日后公开的非专利文件、公布或公告的外国专利申请文件或专利文件（包括在本专利的申请日或优先权日前申请、在申请日或申请日后公布或公告的外国专利申请文件或专利文件）或者使用公开等证据，这类对比文件或者使用公开等证据既不能用来作为判断本专利新颖性的对比文件，也不能用来作为判断本专利创造性的对比文件。

(4) 对每项可用证据（包括现有技术和申请在先、公布或公告在后的中国专利申请文件或专利文件）所披露的内容进行分析，包括：

- 每项现有技术或者申请在先、公布或公告在后的中国专利申请文件或专利文件分别披露了本发明独立权利要求中的哪些技术特征？

- 每项现有技术或者申请在先、公布或公告在后的中国专利申请文件或专利文件针对各个从属权利要求分别披露了哪些技术特征？

- 每项现有技术所披露的技术特征（尤其是独立权利要求中的区别技术特征和从属权利要求中的附加技术特征）在各项现有技术中所起的作用是什么？

3. 对于提出无效宣告请求后增加的无效理由和补充的证据进行判断

当试题中出现请求人在提出无效宣告请求书之后补交的材料，还应当判断补交材料中所增加的无效理由和补充的证据是否需要考虑。

(1) 首先核实一下该补交材料是否在提出无效宣告请求之日起一个月内提交的，例如2007年无效程序实务试题中补交的材料就不是在提出无效宣告请求之日起一个月内提交的。

(2) 对于在提出无效宣告请求之日起一个月内补交的材料，其中所增加的无效理由只要属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定范围的，并作了具体说明的，就应当予以考虑；至于补充的证据，只要在该期限内已结合该证据具体说明相关的无效宣告理由，则应当予以考虑；否则，应当请求专利复审委员会不予考虑。

(3) 对于在提出无效宣告请求之日起一个月后增加的无效理由，应当请求专利复审委员会不予考虑，除非该增加的无效理由是针对那些与无效宣告请求书中无效理由明显不相对应的证据进行变更的，或者针对专利权人以合并方式修改的权利要求，在专利复审委员会指定的答复期限内增加的无效理由，并在该期限内对该增加的无效理由进行了具体说明的；

(4) 对于在提出无效宣告请求之日起一个月后补充的证据（包括在一个月后提交的外文证据的中文译文），通常可以请求专利复审委员会不予考虑，除非所提交的证据是技术词典、技术手册和教科书等所属技术领域中的公知常识性证据或者用于完善证据法定形式的公证书、原件等证据，并在该期限内结合该证据具体说明了相关无效宣告理由，或者针对专利权人以合并方式修改

[1][2] 按照《施行修改后的专利法的过渡办法》，对于2009年10月1日前提出的专利申请，此处应限于他人提出的。

的权利要求或者提交的反证，在专利复审委员会指定期限内补充证据，并在该期限内结合该证据具体说明无效理由的。例如，2007 年无效程序实务试题中在提出无效宣告请求书之日起一个月后补充的证据为专利申请文件，既不是公知常识性证据，也不是完善证据法定形式的证据，因此应当请求专利复审委员会不予考虑。

（三）根据分析结果确定应对策略

在对无效宣告请求书和补充材料中的无效理由和证据进行初步分析后，就应当针对其中应当考虑的无效理由及证据进一步分析这些无效理由是否成立[1]，在此基础上确定应对策略，必要时对专利文件，即对权利要求书进行修改。

1. 分析各个无效理由是否成立

在分析无效理由是否成立时，除了明显不属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定范围的无效理由可直接指明其不得作为无效理由，以及在请求书中和自提出无效请求之日起一个月内为做具体说明的无效理由外，对于属于《专利法实施细则》第六十五条第二款的无效理由必须逐条分析其是否得到无效宣告请求书中所提及事实或所提交的证据的支持。

下面针对不需要证据支持的无效理由和需要证据支持的无效理由分别加以说明。

对于不需要证据的法定无效理由，分析该无效理由是否得到其所提及事实的支持，即针对无效宣告请求书中依据的事实，结合专利文件所记载的具体内容，研究无效宣告请求书中的具体分析是否有道理，是否存在着不正确之处，尤其是可否借助《专利审查指南》规定的内容对其进行反驳。

对于这类无效理由，如果需要提供反证的，例如对于无效宣告请求书中认为未充分公开的内容属于本领域的公知常识，不仅要提交反证证明材料，还应当对有关反证作出具体说明；

对于需要证据支持的法定无效理由，可以按照如下考虑来分析该无效理由是否得到所提供证据的支持。

(1) 根据前面对证据进行的初步分析，对于存在不可采信的证据的情况，首先可以考虑主张这些证据不应予以采信，例如：

- 证据的提交超过了举证期限；
- 公证证据不符合公证程序；
- 域外证据未进行公证认证；
- 证据中明显存在着证明是伪证的疑点；
- 使用公开或以其他方式公开的证据之间明显出现矛盾等。

需要注意的是，在意见陈述书中对这类证据不能仅说明不能采信及不能采信的理由，必要时还应当考虑对方提供了补充证据以证明其可采信时如何作出争辩。

(2) 分析所提证据是否适用，若存在不适用证据可以对此据理力争，例如：

- 用在本专利申请日后公开的非专利文件、外国专利申请文件或专利文件，或者用在本专利申请日后申请的或优先权日在本专利申请日后的中国专利申请文件或专利文件来评价本专利的新颖性或创造性；
- 用本专利申请日前申请、申请日后公开的外国专利申请文件或专利文件来评价本专利的新

[1] 无论在平时专利代理实务的实践中，还是在应试中，分析无效宣告请求理由是否成立可以在对无效宣告请求书及其所附证据的初步分析一起进行，仅仅由于在应试时这方面内容比较重要，为便于考生掌握，将其单独作为一个环节加以说明。

颖性；

- 用在本专利申请日前提出申请（有优先权要求的，优先权日在本专利申请日前）、申请日后公开的中国专利申请文件或专利文件来评价本专利的创造性，例如 2007 年无效程序实务试题就属于这种情况；

- 对于有优先权要求的专利，未指出某权利要求不能享受优先权，用本专利申请日和优先权日之间公开的对比文件或除出版物以外的其他公知公用来评价该项权利要求的新颖性或创造性；

- 对于有优先权要求的专利，未指出某权利要求不能享受优先权，用本专利申请日和优先权日之间申请、本专利申请日后公布或公告的中国专利申请文件或专利文件来评价该项权利要求的新颖性。

（3）对于适用的证据，针对其在无效宣告请求书所主张的单独对比或结合对比的方式，将有关对比文件或者使用公开的证据等所披露的内容与专利文件权利要求所要求保护的主题进行分析对比，以确定对方当事人所作分析是否有道理，对于对方当事人所做分析存在的不正确或不妥之处，可考虑依据《专利法》《专利法实施细则》以及《专利审查指南》的规定进行有力的反驳。

2. 根据对无效理由的分析，确定应对策略

根据上述对无效理由是否成立的分析，确定针对无效宣告请求书的应对策略。若认为无效理由全部成立或部分成立的，应当考虑是否修改权利要求书，尤其是否采用合并方式修改；若认为无效理由不能成立的，应当依照《专利法》《专利法实施细则》以及《专利审查指南》的有关规定，逐条进行反驳。

（1）对权利要求书的修改

根据历年考试试题来看，对权利要求书进行修改是无效程序针对无效宣告请求书撰写意见陈述书实务试题的一个重要考点。如果认为无效理由成立或部分成立，则应当对专利的权利要求书进行修改，以消除相应缺陷。如果一部分权利要求、例如独立权利要求相对于请求人提交的证据明显不符合新颖性要求时，建议可采用权利要求删除方式的修改，以免在争辩原独立权利要求具有新颖性、创造性时无法正确地作出论述。尤其是当无效理由成立后将导致原权利要求书中某一项主题的所有权利要求被宣告无效时，则还需要考虑要否对其中部分从属权利要求采用合并式修改，但此时必须删除该项主题的原独立权利要求，而且合并方式修改而成的权利要求应当包含被合并的从属权利要求的全部技术特征，并应当不超出原说明书的记载范围，例如 2007 年无效程序实务部分的试题就属于这种情况。当然，即使其中部分从属权利要求可以维持有效，但存在着采用合并式修改的权利要求可以为客户争取更充分的保护时，也可采取合并修改的方式，但这种情况不多，尤其是在应试中出现的可能性更小。

在应试答题时需要特别注意的是：对权利要求书的修改既要符合《专利法》第三十三条的规定，又要符合《专利法实施细则》第六十九条的规定（包括《专利审查指南》第四部分第三章中对修改内容和修改方式作出的规定），前者规定了修改申请文件或专利文件的基本原则，即修改的内容不得超出原说明书和权利要求书记载的范围，后者是无效程序中对修改专利文件的特殊要求，有关这方面内容可参见《专利审查指南》第四部分第三章第 4.6 节，在此不再详述。

（2）对不能成立的无效理由进行反驳

为帮助考生做好这方面的应试准备，下面根据历年考试或者编者的经验给出几种可用作反驳依据的情况。

- 明显不属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定范围的无效理由，可直接指明其不得作为无效理由，如 2009 年试题中无效请求书中有关专利不符合单一性规定的无效理由，可以明确指出该无效理由不属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定的范围，专利复审委员会应当不予考虑；对于未具体说明的无效理由，例如 2009 年试题中关于权利要求不能得到说明书支持的无效理由在无效请求书中未进行任何分析，可以请求专利复审委员会不予考虑；对于在提出无效宣告请求之日起一个月后增加的理由，且不属于可以增加无效理由的情况，同样可以明确要求专利复审委员会不予考虑。

- 无效宣告请求书中认定某权利要求无新颖性，但其所引用的证据披露的内容中并未包含该权利要求的全部技术特征。

- 无效宣告请求书中认定在某一引用证据中披露了某技术特征，但经分析后认定该引用的证据中并未披露这一技术特征。

- 无效宣告请求书中认定在某一引用证据中披露了某技术特征，但经分析该技术特征在该引用证据中所起的作用与其在本发明中所起的作用不相同，因而不存在结合的技术启示。

- 无效宣告请求书中以申请日前申请、申请日后公开的中国专利（申请）文件与其他现有技术或公知常识相结合来否定某项权利要求的创造性。

- 无效宣告请求书中否定某权利要求的创造性时，认定为等效手段（或简单变换的手段）以及简单叠加的发明创造的理由不正确。

- 无效宣告请求书中，对于具有突出的实质性特点的发明或者具有实质性特点的实用新型，仅以其未产生预料不到效果来否定创造性。

- 无效宣告请求书中认定为权利要求书未以说明书为依据或者修改超出原申请记载范围的理由不正确。

- 无效宣告请求书中认定独立权利要求缺少必要技术特征，但该技术特征是本发明创造的优选手段，即本发明创造不采用此技术特征仍能解决其技术问题。

（四）意见陈述书的撰写

针对无效宣告请求书作出分析并确定应对策略（包括必要时对权利要求书进行修改）后，就进入了应试的最主要部分，撰写意见陈述书。考生必须十分重视意见陈述书的撰写，应当将前面分析时所涉及的各方面的考点内容体现在所撰写的意见陈述书中，以确保取得较好的成绩。

意见陈述书包括标准表格、意见陈述书正文及附件。实际专利代理实务工作中，应当在标准表格中写明专利复审委员会在受理通知书中所给出的案件编号（当有多个无效宣告请求时，该案件编号用来区分是针对哪一个请求人提出的）。由于在考试中，通常不填写标准表格，仅仅涉及意见陈述书正文的撰写，因此若试题中未给出案件编号，考生答题时无需写明案件编号，但是若试题中给出案件编号，则在意见陈述书正文适当位置处写明案件编号。

1. 意见陈述书正文的撰写格式

意见陈述书正文的完整格式，通常应当包括下述几个部分：

(1) 起始格式段。在这起始段中说明本意见陈述书针对的对象以及专利权人的请求。如果题面给出了无效宣告请求的案件编号，答题时应当明确指出。

(2) 修改说明。如果对权利要求书进行了修改，应当首先对修改情况作出说明，即写明进行了哪些修改，对于采用合并方式修改而成的权利要求，应当明确指明记载在原说明书中什么

地方。❶

（3）针对无效理由陈述意见。这部分是意见陈述书的关键内容，即反驳请求人主张的理由，这一部分的分值占整个试题的绝大部分，因此考生在应试答题时应当将这一部分作为最重要的部分。下面以列举的方式向考生说明这一部分应当写明什么内容：

- 若无效理由中存在不属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定范围的理由，通常应当指出这些理由不属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定的范围，请求专利复审委员会对此理由不予考虑（关于主张不能享受优先权的无效理由需视情况分别对待）；

- 若请求书中对所提出的某个无效理由未做具体说明、且在自提出无效请求之日起一个月内也未做补充说明的，应当请求专利复审委员会对该无效理由不予考虑；

- 若补充证据逾期且不属于公知常识性证据，应当请求专利复审委员会不予考虑；

- 对反驳所针对的请求人的法定无效理由所涉及的对象（如某权利要求）和所依据的证据和事实作出说明；

- 反驳中需要反证的，编号列出所有反证材料，且在意见陈述书中结合所有反证材料作出具体说明；

- 以《专利法》《专利法实施细则》以及《专利审查指南》的规定为依据分析说明请求人的上述主张为何不能成立，若修改权利要求的，尤其采用合并方式修改权利要求的，应当针对无效理由具体说明修改后的权利要求为何已消除无效理由所涉及的本专利文件的缺陷；

- 若请求人提出的无效理由涉及多个证据的，在说明该无效理由不能成立时应当对所有证据作出分析。

- 若请求人提出多个无效理由，应当分节逐条说明请求人主张的无效理由为何不能成立。

值得注意的是，应试与实际专利代理实务有所不同，对于无效宣告请求书及所附证据存在的问题都应当在意见陈述中明确指出，不要象实际专利代理实务那样，将部分意见（例如请求人所提交的在国外形成的证据需要公证和认证等）留到口头审理时才提出。

（4）结尾语段。在结尾语段中明确指出请求人的哪些无效理由不能成立，请求专利复审委员会维持本专利有效，或在修改的权利要求书的基础上维持本专利有效。

2. 意见陈述书正文撰写时应当予以注意的几点

针对无效宣告请求书撰写意见陈述书正文时，应当注意下述六点要求。

（1）意见陈述书正文应当词语规范（注意不要出现专利术语的概念错误），有理有据，条理清楚，逻辑清晰；应当避免强词夺理，避免仅仅陈述缺乏针对性的套话。

（2）意欲维持专利权全部有效的，应当对所有无效理由和证据作针对性的反驳，不得有遗漏。为了条理清楚，应当将各个无效理由分节作出具体说明。

（3）意欲维持专利权部分有效的，应当对相关的无效理由和证据作针对性的反驳；修改权利要求书的，应当在意见陈述书中写明修改后的独立权利要求，并针对无效理由具体说明修改后的权利要求为何已消除无效理由所涉及的本专利文件的缺陷。

（4）如果存在不可采信的证据，通常应当指出哪些证据不予采信，并说明理由。为防止意见陈述书中所主张的不予采信的证据万一被专利复审委员会采信而造成被动，必要时还应当具体说明，即使该证据被采信也不能支持请求人所主张的无效理由。例如，请求人所提交的证据是在国外形成的证据，但未进行公证认证，虽然可以在意见陈述书中请求专利复审委员会对此证据不予

❶ 需要提醒考生的是，修改后的权利要求书还应当在答卷中以单独的部分给出。

采信，但考虑到这些公证认证材料可以在口头审理终结前补交，因此有必要在意见陈述书中还针对该证据万一被采信时说明为什么仍不能支持相应无效理由；又如，请求人在提出无效宣告请求之日起一个月后提交的证据是一本书籍，例如科普读物，在意见陈述书中可以认为其不属于教科书、技术词典、技术手册等公知常识性证据，请求专利复审委员会不予采信，但是专利复审委员会仍有可能将其视为公知常识性证据而采信，因此意见陈述书中还应当进一步说明，即使将该证据视作公知常识性证据，为什么由其他证据和这一公知常识性证据结合起来仍然不支持相应的无效理由。

(5) 对于无效宣告请求书中不属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定范围的理由，例如缺乏单一性、权利要求书的修改不符合《专利法实施细则》第五十一条规定、权利要求存在的形式缺陷等，应当在意见陈述书的起始段后或者在修改说明后单独用一节明确指出这一问题。

(6) 对于属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定范围的无效理由，可按下述方式具体反驳该项无效理由：

① 针对无效请求人的具体意见所涉及的法律问题，提出对相关法律条款的正确理解；

② 对相关事实的认定（包括对证据涉及事实的认定，也包括对专利相关技术内容的认定），如果请求人对相关事实的认定错误，应明确指出，并提出专利权人认为正确的事实认定；

③ 对该案件中所涉及的相关问题结合相关的法律适用进行分析，从而得出该专利符合相关法律规定的结论。

在意见陈述书中针对几种常见的无效宣告请求理由进行反驳与审查意见通知书的答复基本相同，都是具体论述不存在相应的缺陷或者修改后的权利要求书已消除相应的缺陷，因此有关这几种常见的无效宣告请求理由进行反驳的论述规范，考生可参见本部分第三章第三节之一、二、四、五，在此不再做重复说明。

（五）根据试题要求向客户提供咨询意见或对简答题作出解答

通常在阅读试题时应当先关注一下工作内容中是否包含有要求考生给出咨询意见或对简答题解答的内容。对于有这部分工作内容的试题，要区分是考核与具体案情无关的基本知识（如2007年无效程序实务试题）还是考核与具体案情相关的程序方面或实体方面知识的掌握（如2009年无效程序实务试题），对于后者，应当在阅读理解试题时就关注与答题有关的内容，必要时在题面作出相应的标记。

下面将针对历年考题中出现过的与具体案情相关程序方面或实体方面知识的内容向考生作一介绍，而对于与具体案情无关的基本知识题将在本部分第五章中给出，但在本节中将其改编成与具体案情相关的实体方面的试题以说明如何作答。此外，还对试题中若出现有关咨询意见时可以从哪几方面作出解答。

1. 关于专利申请文件的修改原则

2007年无效程序实务试题中简答题的原题为“简述专利法及其实施细则以及专利审查指南中关于无效期间专利文件修改的有关规定”。这是一道与具体案情无关的实体方面的基本知识题。现将其改编成一道与具体案情相结合的简答题：“请结合您对权利要求书所进行的具体修改，说明所做修改符合《专利法》《专利法实施细则》以及《专利审查指南》中有关无效期间专利文件修改的规定。”

按照2007年无效实务试题中对权利要求书的修改，可以这样做出解答：“针对无效宣告宣告书，对授权时的权利要求书进行了如下修改：删去原独立权利要求1，并将原从属权利要求2和3进行合并式修改，即将该两从属权利要求限定部分的全部附加技术特征加入到原独立权利要求

1的特征部分，从而改写成新修改的独立权利要求1。新修改的独立权利要求1的技术方案已记载在原说明书中结合图1a和图1b所描述的本实用新型包装体的第一实施例中，因此修改后的独立权利要求1未超出原说明书和权利要求书记载的范围，符合《专利法》第三十三条的规定；由于该修改后的独立权利要求1相对于原授权公告时的独立权利要求1来说增加了技术特征，因而缩小了保护范围，由此可知所作修改仅仅针对权利要求书进行，且未扩大原专利的保护范围，符合《专利法实施细则》第六十九条（原《专利法实施细则》为第六十八条）的规定；上述修改也未改变原权利要求的主题名称，也未增加未包含在授权的权利要求书中的技术特征，因此该修改后的独立权利要求也符合《专利审查指南》第四部分第三章第4.6.1节有关无效期间权利要求书修改原则的规定。此外，由于原权利要求2和原权利要求3都只引用了原独立权利要求1，两者之间无从属关系，修改后的独立权利要求1是在删去原独立权利要求1的基础上，将原权利要求2和原权利要求3限定部分的全部附加技术特征写入到原独立权利要求1的特征部分，因而其包含了被合并的从属权利要求中的全部技术特征，由此可知这种权利要求的合并修改符合《专利审查指南》第四部分第三章第4.6.2节有关权利要求修改具体方式的规定，且这种权利要求合并修改是在针对无效宣告请求书的答复期间内完成的，也符合《专利审查指南》第四部分第三章第4.6.3节有关修改方式限制的规定。综上所述，对本专利权利要求书所做的修改符合《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》有关无效期间专利文件修改的规定。

2. 关于请求人针对己方的意见陈述及修改的权利要求书补充提交的陈述意见和证据

以2009年试题的相关考点为例进行说明。

鉴于己方在针对无效宣告请求书向专利复审委员会陈述意见时，对权利要求书进行了合并式修改，可以允许请求人补充证据和提出新的无效理由。但是，请求人补充的陈述意见中所增加的不属于实用新型保护客体的无效理由是针对原权利要求6提出的，因此可以向专利复审委员会指出，鉴于该意见陈述是在提出无效宣告请求之日起一个月后提出的，在意见陈述中增加的理由并不是针对合并方式修改的权利要求提出的，不属于请求人可以增加无效理由的情况，因而对于此无效理由应当不予考虑。至于新增加的重复授权的无效理由是针对采用合并式修改的权利要求提出的，因此该无效理由应当考虑。但是，外观设计专利所要求保护的是该产品的外观设计，并不是保护该产品的技术方案，且外观设计专利的公开并未披露修改后独立权利要求中除外形特征外的其他技术特征，因此外观设计专利和实用新型专利不会导致重复授权，因此该无效理由不能成立。

3. 关于口头审理时核实对方代理人的资格

应当核实对方专利代理人身份证、代理人执业证、委托书。如果有委托书，专利代理机构乙是本专利在专利申请阶段的专利代理机构，根据《专利代理条例》第十条的规定，“专利代理机构接受委托后，不得就同一内容的专利事务接受有利害关系的其他委托人的委托”，因此该专利代理机构就没有资格受请求人一方的委托参加本专利无效程序的口头审理。为此，可以向专利复审委员会说明情况，并要求专利复审委员会不应当让该专利代理机构乙的代理人丙参加本专利无效程序的口头审理。如果没有委托书，则其不具备出庭资格，并且可以视为李某自选接受委托，违反《专利代理条例》第十七条的规定。

按照《专利审查指南》第四部分第三章第3.6节的规定，请求人委托公民甲参加本专利无效程序的口头审理是允许的，但是应当核实公民甲作为对方的公民代理的身份证、委托书和委托权限。如果有委托书，则公民代理权限仅限于在口头审理中陈述意见和接收当庭转送的文件；如果没有委托书，则不具备出庭资格。

第五章　专利代理实务考试中可能涉及的简答题

专利代理实务试题中，常常包括简答题以增加相关考点，例如 2007 年无效程序实务试题要求考生回答无效程序中修改专利文件的相关规定。但是，也有可能通过其他方式来考核考生对相关规定的掌握能力，而不仅仅是直接回答相关规定，例如，2007 年欧洲专利局的异议（即相当于我国无效程序）试题，客户在信函中提出权利要求 6 是在审批程序中加入而不包括在原权利要求书中，可否以此事实为依据提出异议，此时需要考生针对法律法规的具体规定以及本案原申请文件的具体情况给出解答。

为帮助考生准备这类简答题的应试，在本章第一节中针对我国历年全国专利代理人资格考试试卷中出现的简答题向考生说明解答思路，但其中已在前三章中作过详细说明的简答题不再重复，有关考核考生权利要求书撰写思路和说明书组成部分撰写的简答题可参阅本部分第二章相关内容，有关考核考生答复审查意见通知书能力的简答题可以参阅本部分第三章相关内容，有关考核考生关于与无效程序实务试题具体内容紧密相关的简答题可以参阅本部分第四章相关内容。此外，本章第一节还将 1993 年和 2007 年欧洲专利局异议试题客户信函中以咨询方式提出的部分简答题按照我国《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》规定改写成 5 个简答题，以供考生参考。此后，在本章第二节中根据前几年的专利代理实务试题以及编者的经验编写了一些在专利代理实务试题中有可能出现的简答题。需要说明的是，专利代理实务考试的简答题考点会有各种变化，在此不可能穷举，因此考生准备考试时不应局限于本章所涉及的具体内容，应当尽可能熟悉与专利申请文件撰写、审查意见通知书答复以及无效程序有关的所有程序方面和实体方面的基本知识。

第一节　试题中已出现过的简答题

本节先对历年全国专利代理人资格考试专利代理实务试卷中已出现过的部分简答题进行说明，鉴于与具体案情相结合的简答题已在前面几章中作出了说明，因此本节仅向考生介绍其中两个与具体案情无关的实体方面的基本知识题。然后给出 5 个根据欧洲专利局 1993 年和 2007 年异议试题中有关程序和实体方面的咨询意见改编而成的简答题。

一、我国历年专利代理实务试题中的部分简答题

在这里介绍的两个历年专利代理实务试卷中的简答题涉及《专利法》《专利法实施细则》及《专利审查指南》中有关实体方面的相关规定。

1. 有关单一性审查原则的简答题

该简答题取自 2004 年专利申请文件撰写化学专业的试题。原题为："一种观点认为，如果一件申请的权利要求书仅包含一项独立权利要求，则不存在单一性问题，即使该申请还有一些从属权利要求，也不会存在单一性问题。请分析上述观点是否正确。"

这道简答题考核考生是否掌握单一性的审查原则，《专利审查指南》第二部分第六章第 2.2.1 节有关单一性审查原则之（4）、（5）中对于一项独立权利要求是否存在单一性问题以及从

属权利要求之间是否存在单一性作出了明确说明。

根据上述规定，该道简答题的答案为：

上述观点不正确，具体理由如下。

通常，如果一件申请的权利要求书仅包含一项独立权利要求，且该独立权利要求只包括一个技术方案，则该专利申请不存在单一性问题；但是，当一项独立权利要求包含有并列选择的技术方案，如果这些并列的技术方案没有相同和相应的特定技术特征，它们之间就不属于一个总的发明构思，从而缺少单一性，例如马库什权利要求，一项独立权利要求中可能包括结构和功能完全不同的物质，从而导致独立权利要求本身包含的多个技术方案之间没有单一性。由此可知，上述观点中有关“如果一件申请的权利要求书仅包含一项独立权利要求，则不存在单一性问题”的论断是不正确的。

当一项独立权利要求包含一些从属权利要求，且该独立权利要求仅包括一个技术方案，那么当该独立权利要求相对于现有技术具备新颖性和创造性时，这些从属权利要求与其所从属的独立权利要求之间不存在单一性问题，这些从属权利要求之间也不存在单一性问题。但是，如果通过检索，认定该独立权利要求相对于现有技术不具备新颖性和创造性，则就需要分析这些从属权利要求之间是否具有相同或者相应的特定技术特征，如果没有相同或相应的特定技术特征，则这些从属权利要求之间就缺乏单一性。此外，在遇有形式上为从属权利要求而实质上是独立权利要求的情况，这种形式上的从属权利要求与独立权利要求之间也有可能存在单一性问题。由此可知，上述观点中有关“如果一件申请的权利要求书仅包含一项独立权利要求和一些从属权利要求，也不会存在单一性问题”的论断也是不正确的。

2. 有关无效期间专利文件修改规定的简答题

该简答题取自 2007 年专利代理实务试卷中无效程序实务试题。原题为：“简述《专利法》及其实施细则以及《专利审查指南》中关于无效期间专利文件修改的有关规定。”

这道简答题考核考生是否掌握无效期间专利文件修改的规定，有关这方面内容在《专利审查指南》第四部分第三章第 4.6 节作出了明确规定。

该道简答题的答案为：

首先，专利文件的修改应当符合《专利法》第三十三条的规定：对发明和实用新型专利申请文件的修改不得超出原说明书和权利要求书记载的范围，对外观设计专利申请文件的修改不得超出原图片或者照片表示的范围。

其次，按照《专利法实施细则》第六十九条的规定：在无效期间，对于发明或者实用新型专利，仅可以修改其权利要求书，不得修改专利说明书和附图，且在修改权利要求书时不得扩大原专利的保护范围；对外观设计专利，不得修改图片、照片和简要说明。

此外，专利申请文件的修改还应当符合《专利审查指南》第四部分第三章第 4.6 节有关专利文件修改的规定。

(1) 发明或实用新型专利文件的修改仅限于权利要求书，其原则是：

- 不得改变原权利要求的主题名称；
- 与授权的权利要求相比，不得扩大原专利的保护范围；
- 不得超出原说明书和权利要求书记载的范围；
- 一般不得增加未包含在授权的权利要求书中的技术特征。

(2) 修改权利要求书的具体方式一般限于权利要求的删除、合并和技术方案的删除。

权利要求的合并是指两项或者两项以上相互无从属关系但在授权公告文本中从属于同一独立

权利要求的权利要求的合并。该新的权利要求应当包含被合并的从属权利要求中的全部技术特征。在独立权利要求未做修改的情况下，不允许对其从属权利要求进行合并式修改。

（3）在专利复审委员会作出审查决定之前，可以采用删除权利要求或者删除技术方案的方式修改权利要求书；而对于以合并方式修改权利要求书，仅允许在答复无效宣告请求书时或者针对请求人增加的无效宣告理由或者补充的证据进行意见陈述时或者在答复专利复审委员会引入请求人未提及的理由或证据的无效宣告审查通知书时采用，在这些答复期限届满后只允许以删除方式修改权利要求。

二、欧洲专利局在异议试题中以咨询方式给出的部分简答题

现根据欧洲专利局在1993年和2007年异议（相当于我国的无效程序）试题中以咨询方式给出的简答题改编成与我国《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》相适应的简答题，提供给考生参考。

1. 关于无效理由的简答题

国家知识产权局专利局在专利申请审批期间出现程序错误可否作为无效理由？授权专利权利要求书中的一项从属权利要求6是在审批期间加入的，可否以此为事实作为无效理由提出？

国家知识产权局专利局在审批期间出现程序错误而驳回专利申请，专利申请人不服，可以以此为理由向专利复审委员会提出复审请求。但是，对于无效程序而言，国家知识产权局专利局在授予专利权的审批期间出现程序错误，该专利申请被授权后，不能以此为理由针对该授权专利向专利复审委员会提出无效宣告请求，因为该理由不属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定的范围。

授权专利权利要求书中的一项从属权利要求6是在审批期间加入的，即使其不符合《专利法实施细则》第五十一条第三款的规定，是专利申请人在答复审查意见通知书时主动加入的，即不是针对通知书指出的缺陷进行的修改，但由于不符合《专利法实施细则》第五十一条第三款的规定不属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定的无效理由的范围，因此以该从属权利要求6是在审批期间加入为无效理由提出无效宣告请求，专利复审委员会不会考虑这一无效理由。

2. 关于合议组成员是否回避的简答题

合议组中有一成员是专利权人的前雇员，请求人可否请求该合议组成员回避？

按照我国《专利法实施细则》第三十七条规定，在初步审查、实质审查、复审和无效宣告程序中，实施审查和审理的人员有下列情形之一的，应当自行回避，当事人或者其他利害关系人可以要求其回避：（1）是当事人或者其代理人的近亲属的；（2）与专利申请或者专利权有利害关系的；（3）与当事人或者其代理人有其他关系，可能影响公正审查和审理的；（4）专利复审委员会成员曾参与原申请的审查的。显然，那位专利权人前雇员的合议组成员是《专利法实施细则》第三十七条中规定的与当事人有其他关系而可能影响公正审查和审理的情况，因此可以请求该合议组成员回避。

3. 关于是否可以不参加口头审理的简答题

请求人对口头审理不感兴趣，不参加口头审理会带来什么后果？

按照《专利法实施细则》第七十条第三款规定，无效宣告请求人对专利复审委员会发出的口头审理通知书在指定的期限内未作答复，并且不参加口头审理的，其无效宣告请求视为撤回。由上述规定可知，请求人对专利复审委员会发出的口头审理通知书在指定期限内既未答复、又不参

加口头审理，该无效宣告请求视为撤回；如果请求人对专利复审委员会发出的口头审理通知书在指定期限内作出答复表示不参加口头审理，并不会导致无效宣告请求视为撤回。不过，需要提醒请求人注意的是，尽管在口头审理时出现不利于己方的新事实、理由和证据，专利复审委员会应当提供一次陈述意见的机会，但是作为请求人来说，最好还是参加口头审理，因为不参加的话，丧失了一次当面向专利复审委员会陈述意见的机会。

4. 关于商业上成功与创造性关系的简答题

请求人通过与专利权人的接触，估计对方会以商业上的成功作为其争辩专利有创造性的依据，对方若以销售额近几年的增长作为证据能否取得成功?

按照《专利审查指南》第二部分第四章第 5.4 节的规定，商业上的成功可以作为创造性判断时需要考虑的一个因素，但是仅仅以销售额近几年的增长作为证据是不够的，这种商业上的成功必须是由发明的技术特征直接导致的，才能证明其具有突出的实质性特点和显著的进步（对实用新型而言，为实质性特点和进步），具备创造性。如果商业上的成功是由于销售技术的改进或者广告宣传等其他原因造成的，则不能作为其具备创造性的依据。

5. 关于可否扩大无效宣告请求范围的简答题

在提出无效宣告请求之日起一个月后，可否对一项在上述期间未曾提出过无效宣告请求的独立权利要求提出无效宣告请求？合议组是否会主动对该独立权利要求进行依职权审查?

按照《专利审查指南》第四部分第三章第 4.1 节和第 4.2 节的规定，并不允许请求人在提出无效宣告请求之日起一个月后对一项未曾提出过无效宣告请求的独立权利要求补充提出无效宣告请求，而且这也不属于允许专利复审委员会依职权审查的情况。因此，对于一项在提出无效宣告请求之日起一个月内未曾提出过无效宣告请求的独立权利要求，就不能再针对这项独立权利要求提出无效宣告请求，除非另行提出一件新的无效宣告请求案；当然，专利复审委员会也不应当针对这项独立权利要求进行依职权审查。

第二节　对专利代理实务比较重要的几类简答题

根据历年全国专利代理人资格考试中出现的简答题以及编者对欧洲专利局有关三类专利实务试题中简答题的了解，这类简答题所涉及的多半是三类专利代理实务工作中一部分比较重要的程序或实体方面的基本知识，但这部分基本知识难以通过具体实务试题进行考核，因此采用简答题的方式来考核考生。按照 2006 年以来的专利代理实务考试方式，这部分简答题所占分值虽然不大，但是这类简答题成绩好坏有时也会直接影响专利代理实务科目考试能否通过。为此，考生在应试准备时也必须十分熟悉与专利申请文件撰写、审查意见通知书答复以及无效程序中无效宣告请求书和意见陈述书撰写这三类专利代理实务工作有关程序和实体方面的基本知识。为帮助考生做好这方面的准备，本节根据编者对这三类专利代理实务工作的了解就几类比较重要的程序和实体方面的知识给出几道模拟简答题，以供考生参考。

一、与不丧失新颖性公开的宽限有关的简答题

1. 客户将所作出的发明创造在展览会上展出后，又准备申请发明或实用新型专利，请给出必要的建议。

根据《专利法》第二十四条的规定，在中国政府主办或者承认的国际展览会上首次展出的发

明创造，在六个月内向国家知识产权局提出专利申请的，该专利申请可以享受不丧失新颖性的宽限。因此首先应当向客户了解参加展出的展览会的性质，如果该展览会由我国政府主办的（即由我国国务院、各部委主办或者经国务院批准由其他机关或者地方政府举办的）国际展览会（即展出的展品除了我国的产品以外，还应当有来自外国的展品）或者承认的（指国际展览会公约规定的由国际展览局注册或认可的）国际展览会（即展出的展品除了举办国的产品以外，还应当有来自外国的展品），则可以在自该首次展出之日起六个月内向国家知识产权局提出专利申请并要求享受不丧失新颖性宽限的请求；如果不属于上述性质的展览会，则向国家知识产权局提出专利申请就不能享受不丧失新颖性的宽限，在展览会上的展出就构成该专利申请的现有技术。

在能够享受不丧失新颖性宽限的情况，应当向国家知识产权局办理下述手续：应当在提出申请时在请求书中声明；并在自申请日起两个月内提交由国际展览会主办单位出具的证明材料，证明材料中应当注明展览会展出日期、地点、展览会的名称以及该发明创造展出的日期、形式和内容，并加盖公章。❶

2.《专利法》第二十四条中规定了三种可以享受不丧失新颖性公开的情况，请简述有关不丧失新颖性公开的含义。

根据《专利法》第二十四条的规定以及《专利审查指南》第二部分第三章第5节的规定，申请专利的发明创造在申请日以前六个月内，发生《专利法》第二十四条规定的三种情形（在中国政府主办或承认的国际展览会上首次展出，在规定的学术会议或者技术会议上首次发表，他人未经申请人同意而泄露其内容）之一的，该申请不丧失新颖性。在此处，不丧失新颖性公开的含义是指，这三种情形的公开不构成影响该申请的现有技术，即这三种情形的公开是不损害该专利申请新颖性和创造性的公开；而对于他人在所述公开之后提出的申请，这三种情形的公开已构成现有技术，是可以影响他人在后申请新颖性和创造性的公开。

3.请简述不丧失新颖性宽限期和优先权的效力之间的区别。

宽限期和优先权的效力是不同的。

宽限期仅仅是把申请人（包括发明人）通过某些方式导致发明创造的公开，或者第三人从申请人或发明人那里以合法手段或者不合法手段得来的发明创造所作出的公开，认为是不损害该专利申请新颖性和创造性的公开。实际上，发明创造公开以后已经成为现有技术，只是这种公开在一定期限内对申请人的专利申请来说不视为影响其新颖性和创造性的现有技术，并不是把发明创造的公开日看做是专利申请的申请日。所以，从公开之日至提出申请的期间，如果第三人独立地作出了同样的发明创造，而且在申请人提出专利申请以前提出了专利申请，那么根据先申请原则，申请人就不能取得专利权。当然，由于申请人（包括发明人）的公开，使该发明创造成为现有技术，故第三人的申请没有新颖性，也不能取得专利权。

---

❶ 按照《专利法》第二十四条的规定，我国可以享受不丧失新颖性宽限的共有三种情形：在中国政府主办或承认的国际展览会上首次展出；在规定的学术会议或者技术会议上首次发表；以及他人未经申请人同意而泄露其内容。考生对这三种情形的有关内容都应当掌握，有关可享受不丧失新颖性公开的这三种情形以及应办理手续的内容在《专利审查指南》第一部分第一章第6.3.1节、第6.3.2节和第6.3.3节中作出详细说明，请考生自行阅读有关内容，在此不再作详细说明。本题仅仅针对第一种情况出题，当然还有可能针对第二种或第三种情况出题，例如，客户在信函中提到：本公司的员工×××完成了一项职务发明，但该员工在没有得到单位同意的情况下，私自已于前一个月将其内容发表在国内某期刊上。由于该员工是本发明的发明人，请问是否可以通过《专利法》第二十四条的规定要求不丧失新颖性的宽限？如果可以，需要办理哪些手续？如果不可以，请说明理由。

申请人在外国或中国首次申请后，就相同主题的发明创造在优先权期限内再向中国提出的专利申请，不会因为在优先权期间内，即首次申请的申请日（优先权日）与在后申请的申请日之间他人提出了相同主题的申请或者公布、利用这种发明创造而失去效力。此外，在优先权期间内，他人可能会就相同主题的发明创造提出专利申请。由于优先权的效力，他人提出的相同主题发明创造的专利申请不能被授予专利权，也就是说，由于有作为优先权基础的首次申请的存在，使得从首次申请的申请日起至中国在后申请的申请日期间由他人提出的相同主题的发明创造专利申请因失去新颖性而不能被授予专利权。

二、与优先权有关的简答题

1. 简述外国优先权与本国优先权的主要区别

外国优先权与本国优先权的主要区别在于：

（1）对于本国优先权，在后申请的中国专利申请要求享受本国优先权，其在先首次申请是中国专利申请；而对于外国优先权，在后申请的中国专利申请要求享受外国优先权的，其在先首次申请是外国专利申请。

（2）对于本国优先权，只有在后的中国发明和实用新型专利申请可以要求享受本国优先权，而在后的中国外观设计专利申请不可要求享受本国优先权；而对于外国优先权，不仅在后的中国发明和实用新型专利申请可以要求享受外国优先权，而在后的中国外观设计专利申请也可以要求享受外国优先权。

（3）对于本国优先权，在后申请的中国专利申请在提出申请时要求享受本国优先权，则其作为优先权基础的在先首次向中国提出的专利申请被视为撤回；对于外国优先权，在后申请的中国专利申请在提出申请时要求享受外国优先权，对作为优先权基础的外国首次申请不产生任何影响。

（4）对于本国优先权，被要求优先权的在先首次中国申请已被授予专利权，则不能作为在后中国专利申请享受优先权的基础；而对外国优先权，其在先首次外国申请的状态不影响其作为在后中国专利申请享受优先权的基础。

2. 简述一件中国专利申请可以享受优先权的条件

一件中国专利申请可以享受优先权的条件主要有 8 个方面。

（1）申请人：对于外国优先权，要求优先权的在后申请的申请人与在先首次申请文件副本中记载的申请人应当一致，或者是在先首次申请文件副本中记载的申请人之一；对于本国优先权，要求优先权的在后申请的申请人与在先首次申请中记载的申请人应当一致。否则，均应当提交优先权转让证明文件。

（2）优先权期限：对发明和实用新型专利申请而言，后一申请应当自在先首次申请的申请日起 12 个月内提交；对外观设计专利申请而言，后一申请应当自在先首次外国申请的申请日起 6 个月内提交。

（3）作为优先权基础的在先申请应当是首次申请。

（4）对于外国优先权，作为优先权要求基础的在先首次申请应当是在《巴黎公约》成员国内提出的，或者是对该成员国有效的地区申请或者国际申请；对于来自非《巴黎公约》成员国的要求优先权的申请，应当是承认我国优先权的国家；对于申请人，应当是有权享受《巴黎公约》给予的权利，即申请人是否是《巴黎公约》成员国的国民或者居民，或者承认我国优先权的国家的



国民或者居民。

(5) 在后申请中要求享受优先权的主题应当在作为优先权基础的在先首次申请的申请文件中作了记载，即在后申请与在先首次申请主题相同。

(6) 提出在后申请的同时应当声明要求优先权。对于外国优先权，还应在3个月内提交在先首次申请文件副本，依照国家知识产权局与在先首次申请的受理机构签订的协议，专利局通过电子交换等途径从该受理机构获得在先首次申请文件副本的，视为申请人提交了经该受理机构证明的在先首次申请文件副本；对于本国优先权，只要在请求书中写明了在先首次申请的申请日和申请号的，视为提交了在先首次申请文件副本。

(7) 在缴纳在后申请的申请费的同时缴纳优先权要求费，即自提出在后申请之日起两个月内或者在收到受理通知书之日起15日内缴纳优先权要求费。

(8) 对于本国优先权，如果在先首次申请的主题已被授予专利权，则不能作为优先权的基础。

3. 简述一件中国专利申请要求享受优先权时应当办理哪些手续

一件中国专利申请要求享受优先权时应当办理下述手续。

(1) 提出在后申请的同时应当在请求书中声明要求优先权，写明作为优先权基础的在先首次申请的申请日、申请号和原受理机构名称（对本国优先权而言，即为中国）。

(2) 对于外国优先权，应当在提出在后申请之日起3个月内提交由原受理机构出具的符合要求的在先首次申请文件副本，依照国家知识产权局与在先首次申请的受理机构签订的协议，专利局通过电子交换等途径从该受理机构获得在先首次申请文件副本的，视为申请人提交了经该受理机构证明的在先首次申请文件副本；对于本国优先权，只要在请求书中写明了在先首次申请的申请日和申请号的，视为提交了在先首次申请文件副本。

(3) 在缴纳在后申请的申请费的同时缴纳优先权要求费，即自提出在后申请之日起两个月内或者在收到受理通知书之日起15日内缴纳优先权要求费。

(4) 要求外国优先权，但是在后申请的申请人与在先首次申请文件副本中记载的申请人完全不一致的，或者要求本国优先权，但是在后申请的申请人与在先首次申请文件副本中记载的申请人不一致的，应当在提出在后申请之日起3个月内提交符合要求的优先权转让证明文件。

其中前三个手续是每一件要求优先权的专利申请均需要办理的手续，第四个手续是仅仅在申请人与在先首次申请文件副本中记载的申请人完全不一致或不一致时需要办理的手续。

三、与分案申请有关的简答题

1. 向我国提出的专利申请是一件在先中国申请的分案申请时，其申请文件应当满足哪些要求

对于分案申请的申请文件，应当满足如下三个要求。

(1) 分案申请的文本：分案申请应当在其说明书的起始部分，即发明所属技术领域之前，说明本申请是哪一件申请的分案申请，并写明原申请的申请日、申请号和发明创造名称。

(2) 分案申请的内容：分案申请的内容不得超出原申请记载的范围；否则，该分案申请将会被驳回。

(3) 分案申请的说明书和权利要求：分案以后的原申请与分案申请的权利要求书应当分别要求保护不同的发明；而对于说明书，可以有不同的处理方式，例如，对于原申请权利要求书既要

求保护主题A又要求保护主题B、而说明书中同时包括主题A和主题B的情况，如果分案后的原申请权利要求书中只要求保护主题A，而分案申请的权利要求只要求保护主题B，那么分案后的原申请说明书可以只保留A，但也可以仍然包括A和B，而分案申请的说明书同样也可以只保留B，但也可以仍然包括A和B。

2. 对一件专利申请提出分案申请时，应当办理哪些手续

对一件专利申请提出分案申请时，应当办理如下手续：

(1) 应当在原申请未结案之前向国家知识产权局提出分案申请。即对于原申请授权的情形，应当在收到原申请授予专利权通知书之日起两个月期限（即办理登记手续的期限）届满前提出，而原申请已撤回或被视为撤回（尚未恢复）或被驳回且生效，则不能提出分案申请。其中驳回且生效是指收到驳回决定之日起3个月内未提出复审请求，或者作出维持驳回决定的复审决定作出后在允许向法院提出行政诉讼的3个月期限内未向法院起诉，或者由法院针对维持驳回决定的复审决定作出维持原复审决定的判决生效的情况，因此在收到驳回决定之日起3个月内，即允许提出复审请求的期限内（不管是否提出复审请求），或者在提出复审请求以后以及对复审决定不服提起行政诉讼期限内（包括法院针对维持驳回决定的复审决定作出维持原复审决定的判决未生效时），均可以提出分案申请。

针对分案申请再次提出分案申请的，其提交期限仍应按照原申请的状况来确定，但如果是根据审查员作出的分案申请不符合单一性要求的审查意见而提出的分案申请除外。

(2) 分案申请的类别应当与原申请类别一致，不得改变。

(3) 提出分案申请时，请求书中应当正确填写原申请的申请日和申请号。原申请是国际申请的，还应当在所填写的原申请的申请号后的括号内注明国际申请号。

(4) 分案申请除应当提交申请文件外，还应当提交原申请的申请文件副本以及原申请中与本分案申请有关的其他文件副本（如优先权文件副本），原申请中已提交的各种证明材料，可以使用复印件。原申请的国际公布使用外文的，除提交原申请的中文副本外，还应当同时提交原申请国际公布文本的副本。

(5) 对于分案申请的各种法定期限，例如提出实质审查请求的期限应当从原申请日起算。对于已经届满或者自分案申请递交日起至期限届满日不足两个月的各种期限，申请人可以自分案申请递交日起两个月内或者收到受理通知书之日起15日内补办各种手续。

(6) 对于分案申请的费用，应当视为一件新申请收取各种费用。对于已经届满或者自分案申请递交日起至期限届满日不足两个月的各种费用，申请人可以在自分案申请递交日起两个月内或者收到受理通知书之日起15日内补缴。

四、与充分公开有关的简答题

1. 如果申请人就发明创造内容可否保留技术秘密提出咨询，请正确给出咨询意见

保留技术秘密应当以充分公开发明或者实用新型为前提。如果将某些技术要点不作公开，导致本领域技术人员无法实现所述发明或者实用新型，则不能作为技术秘密予以保留，而应当写入申请文件的说明书或权利要求当中，否则会导致专利申请因未充分公开发明而被驳回。换一个角度来说，如果某技术要点是发明或者实用新型解决技术问题的必要技术特征，则不能作为技术秘密保留，而应当在申请文件中进行充分公开；相反，对于发明创造中所采取的进一步优选措施，即相当于该发明创造的附加技术特征，则有可能作为技术秘密保留。

对于想保留技术秘密的发明创造，在申请专利前应当对现有技术进行充分的检索和调研，确信该发明创造在将作为技术秘密的技术要点保留之后相对于进行充分检索的现有技术仍然具备新颖性和创造性，则可以将这些技术要点作为技术秘密给予保留；相反，如果只有将该技术要点写入独立权利要求中才能使该发明创造具备新颖性和创造性，则这些技术要点不能作为技术秘密保留。

此外，还必须考虑这些技术要点作为技术秘密保留是否有实际意义，尤其是竞争对手有无可能通过独立研究开发或者通过上市的产品获知这些技术要点。如果竞争对手通过上市的产品能获知这些技术要点，则这些技术要点作为技术秘密保留没有任何实际意义；即使通过上市的产品无法获知这些技术要点，但是这些技术要点有可能被竞争对手通过独立开发研究而获知，一定不要作为技术秘密保留，否则竞争对手以此申请专利将会限制己方产品的上市。

2. 对于一件涉及化学产品的发明，为使其满足充分公开的要求，说明书中至少应当记载哪些内容❶

对于要求保护的发明为化合物、组合物以及用结构和/或组成不能够清楚描述的化学产品本身的，说明书中应当记载化学产品的确认、化学产品的制备以及化学产品的用途。

（1）化学产品的确认：对于化合物发明，说明书中应当说明该化合物的化学名称及结构式或者分子式，对化学结构的说明应当明确到使本领域的技术人员能确认该化合物的程度；并应当记载与发明要解决的技术问题相关的化学、物理性能参数，使要求保护的化合物能被清楚地确认（对于高分子化合物的要求在此省略，请参见《专利审查指南》第二部分第十章第 3.1 节）；对组合物发明，说明书中除了应当记载组合物的组分外，还应当记载各组分的化学和/或物理状态、各组分可选择的范围、各组分的含量范围及其对组合物性能的影响等；对于仅有结构和/或组成不能够清楚描述的化学产品，说明书中应当进一步使用适当的化学、物理参数和/或制备方法对其进行说明，使要求保护的化学产品能被清楚地确认。

（2）化学产品的制备：对于化学产品发明，说明书中应当记载至少一种制备方法，说明实施所述方法所用的原料物质、工艺步骤和条件、专用设备等，使本领域的技术人员能够实施。对于化合物发明，通常需要有制备实施例。

（3）化学产品的用途和/或使用效果：对于化学产品发明，应当完整地公开该产品的用途和/或使用效果，即使是结构首创的化合物，也应当至少记载一种用途。

3. 对于涉及公众不能得到的生物材料的专利申请，为使其满足充分公开发明的要求，应当办理哪些手续以及申请文件应当满足哪些要求❷

在生物技术这一特定领域中，有时由于文字记载很难描述生物材料的具体特征，即使有了这些描述也得不到生物材料本身，本领域技术人员仍然不能实施发明。因此，对于涉及公众不能得到的生物材料的专利申请，为满足《专利法》第二十六条第三款有关充分公开的要求，应当按规定将所涉及的生物材料到国家知识产权局认可的保藏单位进行保藏，并在申请日或者最迟自申请

---

❶ 《专利审查指南》第二部分第十章第 3.1 节、第 3.2 节、第 3.3 节和第 3.4 节分别对化学发明中的化学产品发明、化学方法发明、化学产品用途发明和需要经过实验证明的化学发明的充分公开作出了具体说明，本题仅针对化学产品发明要求说明为达到充分公开说明书中应当记载哪些内容，所给出的答案也仅是第 3.1 节中的重点，考生为更好地掌握这方面内容，请认真阅读这四节。

❷ 本题涉及内容较多，答案仅给出其中的要点，考生若想了解更详细的内容，请参阅《专利审查指南》第二部分第十章第 9.2.1 节。

日起4个月内提交保藏单位出具的保藏证明和存活证明。此外，还应当在请求书和说明书中均写明生物材料的分类命名、拉丁文学名、保藏该生物材料样品的单位名称、地址、保藏日期和保藏编号。在说明书中第一次提及该生物材料时，除描述该生物材料的分类命名、拉丁文学名以外，还应当写明其保藏日期、保藏该生物材料样品的保藏单位全称及简称和保藏编号；此外，还应当将该生物材料的保藏日期、保藏单位全称及简称和保藏编号作为说明书的一个部分集中写在相当于附图说明的位置。

五、与依赖遗传资源完成的发明创造相关的简答题

有关依赖遗传资源完成的发明创造是第三次修改《专利法》和《专利法实施细则》新增加的内容，为帮助考生掌握这方面的内容，为考生设计了两道简答题供考生参考。

1. 为使依赖遗传资源完成的发明创造成为可授予专利权的保护客体，简述专利申请人在完成发明创造时应当满足的要求。

根据《专利法》第五条第二款的规定，对违反法律、行政法规的规定获取或者利用遗传资源，并依赖该遗传资源完成的发明创造，不授予专利权。因此专利申请人在完成发明创造时应当按照我国有关法律、行政法规的规定事先获得有关行政管理部门的批准或者相关权利人的许可。例如，按照《中华人民共和国畜牧法》和《中华人民共和国畜禽遗传资源进出境和对外合作研究利用审批办法》的规定，向境外输出列入中国畜禽遗传资源保护名录的畜禽遗传资源应当办理相关审批手续，因此，某发明创造的完成依赖于中国向境外出口列入中国畜禽遗传资源保护名录的某畜禽遗传资源，则必须事先办理相关审批手续，否则该发明创造申请专利将会因为属于《专利法》第五条第二款规定的情况而不能授予专利权。

关于这方面的详细规定考生可以参阅《专利审查指南》第二部分第一章第3.2节有关内容。

2. 依赖遗传资源完成的发明创造在向国家知识产权局提出专利申请时应当办理哪些手续。

就依赖遗传资源完成的发明创造申请专利，应当在请求书中予以说明（即选中选项“本专利申请涉及的发明创造是依赖于遗传资源完成的”），并且在专利局制定的遗传资源来源披露登记表中填写有关遗传直接来源和原始来源。

申请人对直接来源和原始来源的披露应当符合遗传资源来源披露登记表的填写要求，清楚、完整地披露相关信息。

如果在申请时未按要求说明该遗传资源的直接来源和原始来源，并在审批期间经陈述意见或者进行修改后仍不符合规定的，则该专利申请将会以不符合《专利法》第二十六条第五款的规定为理由被驳回。[1]

有关这方面的详细内容，请考生参阅《专利审查指南》第二部分第十章第9.5节和遗传资源来源披露登记表的填写注意事项。

3. 简述遗传资源来源披露登记表有关填写要求。

就依赖遗传资源完成的发明创造申请专利，应当在请求书中予以说明，并且在专利局制定的遗传资源来源披露登记表中填写有关遗传资源的直接来源和原始来源。填写表格的主要方面包括：

[1] 请考生注意：不符合《专利法》第二十六条第五款属于专利申请被驳回的理由，但不属于对授权专利提出无效宣告请求的理由。

(1) 说明遗传资源的获取途径，包括取自动物、植物、微生物，还是人；获取的方式，如购买、赠送或交换、保藏机构、种子库（种质库）、基因文库还是自行采集或委托采集等。

(2) 对于直接来源的披露，应填写获取时间，对于非采集方式要填写提供者名称（姓名）、提供者所处国家或地区以及联系方式（通信地址、互联网地址等），对于采集方式要填写采集地（国家、省（市））、采集者名称（姓名）、采集者联系方式。

(3) 对于原始来源的披露，填写采集者名称（姓名）、采集者联系方式、获取时间以及获取地点（国家、省（市））。其中一般应将获取地点披露至省（市），如果申请人无法披露至省（市），也可以只披露至国家。但是，如果遗传资源的直接获取方式为自行采集或委托采集，则必须说明该遗传资源的原始来源，并将原始来源披露至省（市）一级。确实不知道原始来源的，必须说明理由，例如该遗传资源的直接来源为从某个机构获得，但该机构未记载其原始来源的，则应当陈述理由，必要时提供有关证据。。

(4) 此外，涉及人类遗传资源的，披露其来源信息时，不得公开被采集遗传资源的个人的姓名、身份证号和详细住址。

六、有关在国内完成的发明向国外申请专利进行保密审查的简答题

有关国内完成的发明创造向国外申请专利需要进行保密审查是第三次修改《专利法》和《专利法实施细则》新增加的内容，为帮助考生掌握这方面的内容，为考生设计了两道简答题供考生参考。

1. 在中国完成的发明或者实用新型向外国申请专利或者向有关国外机构提交专利国际申请的，需要办理什么手续？[1]

根据《专利法》第二十条第一款的规定，任何单位或者个人将在中国完成的发明或者实用新型向外国申请专利的，应当事先报经国家知识产权局专利局进行保密审查

根据《专利法实施细则》第八条的规定，将在中国完成的发明或者实用新型向外国申请专利的，应当采用下列方式之一请求进行保密审查。

(1) 直接向外国申请专利或者向有关国外机构提交专利国际申请的，应当事先向国家知识产权局专利局提出请求，并详细说明其技术方案。具体说来，应当向国家知识产权局专利局提交向外国申请专利保密审查请求书和技术方案说明书，其中技术方案说明书应当与向外国申请专利的内容或者向有关国外机构提交专利国际申请的内容一致，可参照《专利法实施细则》第十七条的规定撰写。

(2) 向国家知识产权局专利局申请专利后拟向外国申请专利或者向有关国外机构提交专利国际申请的，应当在向外国申请专利前或者向有关国外机构提交专利国际申请前，向国家知识产权局专利局提出请求，即在向国家知识产权局专利局提交专利申请的同时或之后提交向外国申请专利保密审查请求书。

向国家知识产权局专利局提交专利国际申请的，视为同时提出了保密审查请求。

有关这方面的详细规定可参阅《专利审查指南》第五部分第五章第6节及其所属的各小节。

[1] 本题及答案中所涉及的向外国申请专利是指向外国国家或外国政府间专利合作组织设立的专利主管机构提交专利申请，向有关国外机构提交专利国际申请是指向作为PCT受理局的外国国家或外国政府间专利合作组织设立的专利主管机构或世界知识产权组织国际局提交专利国际申请。

2. 申请人准备将在中国完成的发明创造直接向外国申请专利或者向有关国外机构提交PCT国际申请，在向国家知识产权局提交了符合要求的向外国申请专利保密审查请求书和技术方案说明书后，什么时候可以向外国提出专利申请或者向有关国外机构提交专利国际申请?

申请人收到国家知识产权局专利局发出的向外国申请专利保密审查决定，认为“技术方案不需要保密，可以就该技术方案向外国申请专利”的，就可以向外国申请专利或者向有关国外机构提交PCT国际申请。

鉴于国家知识产权局专利局在进行初步保密审查时，认为需要进一步作保密审查的，就会发出暂缓向外国申请专利的审查意见通知书，如果请求人在其请求提交日起4个月内未收到暂缓向外国申请专利的审查意见通知书的，就可以就该技术方案向外国申请专利或者向有关国外机构提交PCT国际申请。

对于国家知识产权局专利局发出暂缓向外国申请专利的审查意见通知书的情况，请求人在其请求提交日起6个月内未收到向外国申请专利保密审查决定的，可以就该技术方案向外国申请专利或者向有关国外机构提交专利国际申请。[1]

七、客户关于申请哪一种类型专利的咨询

1. 客户就其所作出的发明创造准备申请专利，请就提出发明专利申请、实用新型专利申请还是外观设计专利申请给出建议。

首先，应当根据发明创造涉及的主题确定申请哪一种专利：如果该发明创造仅仅涉及一件产品的外部形状、图案和色彩，而与技术方案无关，则应当仅仅申请外观设计专利；如果该发明创造仅仅涉及技术方案，则应当考虑采用申请发明或者实用新型专利给予保护。

其次，对于涉及技术方案的发明创造，应当从其是否属于实用新型专利保护客体来确定：如果发明创造的技术方案涉及方法，或者涉及无形状、构造变化的产品，则其不属于实用新型专利保护客体，因此只能申请发明专利；如果该技术方案涉及具有形状和/或构造变化的产品，既可以申请发明专利，也可以申请实用新型专利。当然，如果发明创造的主题既涉及具有形状和/或构造变化的产品、又涉及无形状、构造变化的产品和/或方法，若准备合案申请的话，则只能申请发明专利，但是可以考虑分成多件专利申请的话，可以就具有形状和/或构造变化的产品申请实用新型专利，而涉及无形状、构造变化的产品和/或方法申请发明专利。

对于具有形状和/或构造变化的产品，从专利保护期限、授权周期、市场效益长短来确定申请何种专利：鉴于发明专利保护周期长（20年）、授权所需时间长（需要经过实质审查，通常需要二三年以上），而实用新型专利保护周期短（10年）、授权所需时间短（只需经过初审，通常为一年左右），因此对于短期就可上市且易被仿制、而市场寿命又短的产品可以申请实用新型专利，对于短期不会上市或者上市后不易被仿制、而市场寿命长的产品应当申请发明专利，而对于短期就可上市且易被仿制、而市场寿命又长的产品适宜于在同日既申请发明专利、又申请实用新型专利的方式来给予更好地保护，即在发明专利申请授权前用实用新型专利加以保护，在发明专

[1] 本题仅针对在中国完成的发明创造准备直接向外国申请专利需要进行保密审查的情况提出，有关这方面的详细内容，考生可以参阅《专利审查指南》第五部分第五章第6.1节。对于在中国完成的发明创造向外国申请专利的另外两种情况：向我国申请专利后拟向外国申请专利的保密审查，向国家知识产权局专利局提出国际申请的保密审查，考生可以阅读《专利审查指南》第五部分第五章第6.2节和第6.3节中的有关内容。

利申请授权后用发明专利加以保护。此外，在选择申请发明专利还是实用新型专利还有其他一些可以参考的因素：发明创造的创造性较低时，建议申请实用新型专利；市场价值较大的技术创新，通常应当申请发明专利等。

2. 客户拟就一件涉及形状和/或构造变化的产品既提出发明专利申请、又提出实用新型专利申请，请根据第三次修订的《专利法》说明应当办理哪些手续？以及在发明专利申请的审批阶段应当如何处理？

按照《专利法》第九条第一款和《专利法实施细则》第四十一条第二款的规定，如果就一件同样的发明创造，既想在近期通过实用新型专利得到保护，又想通过发明专利取得较长时间的保护，则应当在同日提出发明专利申请和实用新型专利申请，且在两件专利申请的请求书中分别说明对同样的发明创造已申请了另一件专利。

如果两件专利申请不是同一日提出，则在先提出的发明专利申请或者实用新型专利申请就可能构成在后申请的抵触申请而不能授予专利权或者在授权之后被宣告无效；如果同一日提出申请但未在申请时分别予以说明的，则只要实用新型专利已授权，发明专利申请就不可能再授权，即使在授权后也将会以该发明专利不符合《专利法》第九条第一款的规定而被宣告无效。

在发明专利申请的实质审查阶段，实用新型专利通常已经授权，对于同日提出申请以及分别在请求书中说明已申请另一件专利的，当发明专利申请有可能授权时，国家知识产权局将会针对重复授权问题发出审查意见通知书，要求申请人进行选择或者修改。申请人可以通过选择放弃已经授予的实用新型专利权来取得发明专利权，此时应当在答复审查意见通知书时附交放弃实用新型专利权的书面声明，国家知识产权局公告发明专利申请被授权的同时将在公告上注明该实用新型专利权自公告授予发明专利权之日起终止。当然，申请人还可以通过修改发明专利申请文件的权利要求书，而使其与已授权的实用新型专利的权利要求书不构成重复授权，以取得发明专利权。

八、与无效程序有关的简答题

由于在第一节已经针对无效程序给出了多道与无效程序有关的简答题，此处再补充两道简答题。

1. 专利权人在无效程序中答复无效宣告请求书时，如果需要提供反证的，对于举证期限有哪些规定。[1]

专利权人在答复无效宣告请求书时需要提供反证的，应当在专利复审委员会指定的一个月答复期限内提交证据。但是，对于技术词典、技术手册和教科书等所属技术领域中的公知常识性证据或者用于完善证据法定形式的公证书、原件等证据，可以在口头审理辩论终结前补充。如果提交的证据是外文的，也应当在相应的期限内提交。

---

[1] 由于本书本部分第四章中已经给出过与请求人增加无效理由和补充证据有关的简答题，因此本题仅针对专利权人在无效程序中的举证期限作为简答题提出。《专利审查指南》第四部分第三章第 4.3.1 节、第 4.3.2 节和第 4.3.3 节分别针对请求人的举证期限、专利权人的举证期限以及延期举证的内容给出比较详细的规定，考生若要全面掌握有关举证期限的内容，请参阅这三节内容。此外，在第三次修改《专利法》时，《专利审查指南》第四部分第三章第 4.2 节还增加了不少合议组依职权审查的规定，而第 4.3 节无效宣告理由的增加也是专利代理人应当牢固掌握的内容，希望考生能同时关注这两大节的内容。

专利权人提交或者补充证据的，还应当在上述期限内对提交或者补充的证据作出具体说明。

专利权人提交或者补充证据不符合上述期限规定或者未在上述期限内对所提交或者补充的证据具体说明的，专利复审委员会不予考虑。

2. 无效程序中涉及哪几种审案人员回避的情形。

复审和无效程序中有三种涉及审案人员回避的情形。

其中最主要的一种是《专利法实施细则》第三十七条明确规定的。按照《专利法实施细则》第三十七条的规定，复审和无效宣告程序中，实施审理的人员有下列情形之一的，应当自行回避，当事人或者其他利害关系人可以要求其回避：

(1) 是当事人或者其代理人的近亲属的；

(2) 与专利申请或者专利权有利害关系的；

(3) 与当事人或者其代理人有其他关系，可能影响公正审查和审理的；

(4) 专利复审委员会成员曾参与原申请的审查的。

当事人请求合议组成员回避的，应当以书面方式提出，并且说明理由，必要时附具有关证据。

此外，《专利审查指南》第四部分第一章第 3.1 节还规定了两种审案人员应当回避的情形：专利复审委员会作出维持专利权有效或宣告专利权部分无效的审查决定以后，同一请求人针对该审查决定涉及的专利权以不同理由或者证据提出新的无效宣告请求的，作出原审查决定的主审员不再参加该无效宣告案件的审查工作；对于审查决定被人民法院的判决撤销后重新审查的案件，一般应当重新成立合议组。

九、简答题可能涉及的有关专利代理纪律的内容

2009 年试题将与专利代理纪律有关的内容设计成考点，由于针对不同的具体案情会涉及不同的与专利代理纪律相关的条款，为帮助考生做好应试准备，现将《专利代理条例》《专利代理管理办法》《专利代理惩戒规则》以及《专利审查指南》中涉及这方面的内容主要归纳如下。

(1) 专利代理机构接受委托后，不得就同一内容的专利事务接受有利害关系的其他委托人的委托。例如，在 2009 年代理实务试题中，请求人在口头审理时聘请的专利代理机构系被请求无效的专利在申请时的专利代理机构而违反相关规定，考生应当对其代理人资格提出异议。

(2) 专利复审委员会主任委员或副主任委员任职期间，其近亲属不得代理复审或者无效宣告案件；处室负责人任职期间，其近亲属不得代理该处室负责审理的复审或者无效宣告案件。其中近亲属包括配偶、父母、子女、兄弟姐妹、祖父母、外祖父母、孙子女、外孙子女和其他具有扶养、赡养关系的亲属。

(3) 专利复审委员会主任委员或副主任委员离职后 3 年内，其他人员离职后两年内，不得代理专利复审或者无效宣告案件。

(4) 专利代理人必须承办专利代理机构委派的专利代理工作，不得自行接受委托。专利代理人不得同时在两个以上专利代理机构从事专利代理业务。

(5) 国家机关工作人员，不得到专利代理机构兼职，从事专利代理工作。

(6) 专利局退休人员不得作为在职期间审批过的专利的无效请求人或专利权人的代理人。

(7) 当事人委托公民代理的，也应当提交授权委托书，且公民代理的权限仅限于在口头审理中陈述意见和接收当庭转送的文件。

第四部分
专利代理实务真题解析

本部分选择收集了历年全国专利代理人资格考试中大部分代理实务试题（主要涉及机械领域的相关试题），对答题思路进行详细解析，并有重点地进行点评，给出参考答案（对于意见陈述书范例，有些还通过脚注给出意见陈述的各个环节，以加强注意撰写意见陈述书时的各个应当交代的环节）。其中，重点解决考试中的关键问题，包括如何寻找关键技术特征，答题的必备环节，以及容易出错之处等。对于部分试题适当进行了改编，以适应第三次修改的《专利法》而更具有应试的借鉴意义。其中，需要注意的是，除非特别说明，文中所涉及的法律条款均以第三次修改的《专利法》，以及 2010 年 2 月 1 日起施行的《专利法实施细则》和《专利审查指南》为准，对原来真题中相应的条款也进行了更新。❶

第一章是根据 1994 年全国专利代理人资格考试有关无效宣告请求书撰写试题改编而成，其包括无效宣告请求书的撰写，以及对客户提出的建议。学习本章有利于掌握和把握无效宣告请求书的撰写思路。

第二章是 1996 年全国专利代理人资格考试中的申请文件改错题和答复审查意见题。虽然近年来已不再采用申请文件改错的形式来作为代理实务试题，但其中的改错题有利于了解申请文件撰写中的某些常见错误，有助于在撰写申请文件时予以避免。

第三章至第五章是 2000 年、2002 年和 2004 年全国专利代理人资格考试的机械专业试题，主要涉及权利要求书的撰写及答题思路的简答题。这些题反映当年的一种典型试题类型，而且今后的考试中也仍然可能出现这种试题，这也是撰写权利要求书的基本功，如果能够正确把握，对于其他类型中的撰写试题也就容易了。

第六章和第八章分别是 2006 年和 2008 年全国专利代理人资格考试专利代理实务科目试题，是近些年的典型试题类型，即答复审查意见通知书时修改权利要求书和撰写意见陈述书正文。

第七章和第九章分别是 2007 年和 2009 年全国专利代理人资格考试“专利代理实务科目试题，也是近年的典型试题类型，即包括两道题：第一道题是答复无效宣告请求书时修改权利要求书和撰写意见陈述书正文（同时包括回答相关问题的简答题）；第二道题是在假设相关资料的情况下，重新撰写权利要求书。

---

❶ 2009 年专利代理实务试题中，涉及的条款未进行更新。另外，据了解，专利复审委员会要求在无效程序中，对 2009 年 10 月 1 日前申请而获得的专利提出无效宣告请求的，应采用修改前的《专利法》条款，请读者予以注意。

第一章　1994年有关无效宣告请求书撰写试题（改编）[1]

试　题

试题说明

附件1是客户的委托函，附件2是该实用新型专利授权公告的专利文件，客户还提供了两件证据（见附件3和附件4）。

假设你是Y专利代理公司的代理人，受指派为客户具体办理该业务，完成下述两方面内容：

第一题：请针对客户提供的材料为委托人撰写一份无效宣告请求书正文的草稿。

第二题：请对委托人在委托函中提出的四个问题作出具体答复。

注意事项：

1. 考生应认为所有的日期是正确的；

2. 考生应接受试题中给出的事实，并且依据这些事实来答题，不应引入任何专门知识。

附件1

客户的委托函

专利代理机构Y：

我公司特聘请贵公司对目前有效的、名称为“改进的胶囊形状”的ZL20092……号实用新型专利，向专利复审委员会提出无效宣告请求书。

我们认为证据1和证据2已破坏该实用新型专利的新颖性和创造性，因此提出无效宣告请求的第一个理由是不具备新颖性和创造性。

我们还认为权利要求1未清楚限定该实用新型，其未具体说明该技术方案中采取什么措施使囊帽和囊体处于准确同轴位置，因此希望作为第二个无效理由。

此外，独立权利要求1未按照《专利法实施细则》第二十一条第一款的规定进行划界，对从属权利要求也未按照《专利法实施细则》第二十二条第一款清楚地表示出其引用部分和限定部分，因此希望以此作为第三个无效理由。

除上述无效理由外，如果贵公司发现还存在其他的无效理由，也可一并提出。

希望贵公司能提供无效宣告请求书正文的草稿，并以书面方式对下述几个问题作简要说明：

1. 无效宣告请求书正文草稿中提出无效宣告请求的理由是什么，说明作出上述选择的原因。

2. 无效宣告请求书正文草稿中采用了哪些证据，说明作出上述选择的原因。

3. 对本专利提出无效宣告请求的前景作出初步分析，并简要说明得出上述分析结果的理由。

4. 请就此无效宣告请求案向我公司提出必要的建议。

此致！

X公司

×年×月×日

---

[1] 本试题根据1994年全国专利代理人资格考试专利复审与无效试卷中的无效程序实务试题（撰写无效宣告请求书）改编而成。

附件 2

［19］中华人民共和国国家知识产权局
［12］实用新型专利说明书
［22］申请日　2009.4.23
［21］申请号　20092××××××.×
［51］Int. Cl　B65D 83/06
［45］授权公告日　2010 年 3 月 15 日
［11］授权公告号　CN××××××Y
［30］优先权
［32］2008.10.25　［33］CH［31］05 101/08—9
［73］专利权人　Z 医药公司

权利要求书

1. 一种硬壳胶囊，该胶囊由圆柱形的可套接的同轴囊帽和囊体部分组成，囊帽和囊体部分均有一个侧壁、一个开口端和一个闭合端，囊帽和囊体互相匹配连接，在囊帽的内表面壁上设有起环形隆起物作用的结构，而在从该隆起结构至囊帽部的开口端之间设置 3～10 个足以使囊帽和囊体准确固定在同轴位置的突起物。

2. 按照权利要求 1 所述的硬壳胶囊，其中，所述囊帽内表面壁上的隆起结构是多个圆周排列、高度相等的隆起物。

3. 按照权利要求 1 所述的硬壳胶囊，其中，所述囊帽内表面壁上的隆起结构是一种囊帽的直径的收缩。

4. 按照权利要求 1 所述的硬壳胶囊，其中，所述囊帽内表面壁上的隆起结构是由两个斜面和连接两个斜面之间的平面构成的环形隆起物。

5. 按照权利要求 1～4 中任一项所述的硬壳胶囊，其中，所述囊帽的表面壁上的突起物对称排列，且高度相等。

6. 按照权利要求 1～4 中任一项所述的硬壳胶囊，其中，所述囊帽的表面壁上的突起物对称排列，形状相同，相邻突起物之间距离相等。

7. 按照权利要求 6 所述的硬壳胶囊，其中，所述囊帽的表面壁上的突起物的基底为椭圆形、圆形或矩形，顶部为平面，其横截面为梯形。

8. 按照权利要求 1～4 任一项所述的硬壳胶囊，其中，所述囊帽内表面壁上的隆起结构位于囊帽的上半部，从闭合端起算位于囊帽总长度的 33%～45% 范围内。

9. 按照权利要求 8 所述的硬壳胶囊，其中，所述囊帽的表面壁上的突起物在囊帽中的位置从囊帽的闭合顶端算起位于囊帽总长度的 75%～85% 范围内。

10. 按照权利要求 1～4 中任一项所述的硬壳胶囊，其中，在所述囊体外表面上设有与所述囊帽内表面的隆起结构相匹配的环形凹槽。

说 明 书

改进的胶囊形状

［001］本实用新型是有关改进胶囊的形状，特别是改进硬壳胶囊的形状，这种硬壳胶囊有圆柱形的可套接的同轴囊帽和囊体部分以构成盛物（如药品）用的容器。❶

---

❶ 段落编号系笔者所加。

[002] 美国专利×××××××中介绍的一种硬壳明胶胶囊是通过一个环绕囊体的凹槽与囊帽内壁向内隆起的装置匹配接触而锁合的。该胶囊还有两个分开的起预锁合作用的啮合装置。

[003] 这些胶囊的质量虽然很好，但是由于高速装料操作和速度增加，会使胶囊操作粗糙，即使完全闭合的胶囊也会发生脱开现象。

[004] 增加摩擦力以使囊帽和囊体固定在一起，如增加胶囊内存在的两个突起物的高度会获得所需结果，似乎是合理的，但是，现已发现这种方法会降低胶囊的质量。

[005] 本实用新型的目的在于在提高操作速度的同时，减少胶囊的损失，改进装料的安全可靠性，并使胶囊质量更好。

[006] 出乎意料地发现，若胶囊的囊帽有一个环形隆起物或有一种起环形隆起物作用的最好为多个隆起物的结构，并且从该隆起物起至囊帽部的开口端之间、与该隆起物相隔一定间距设有多个、例如3～10个足以使囊帽和囊体准确固定在同轴位置的突起物，这样的胶囊能满足上述要求。这意味着囊帽和囊体重叠部分任何高度处的水平横截面中出现的两个圆环均有相同的共同中心点，因此偏离圆形或椭圆形的情况会减至最少。令人惊奇的是，公知的胶囊不能满足这些条件，即使囊帽和囊体部分同轴连接时，也会留下使囊帽和囊体自由移动的空隙，因而不能处于准确同轴的位置（如图1所示）。

[007] 具体来说，为解决上述技术问题，本实用新型的硬壳胶囊包括圆柱形可套接的同轴囊帽和囊体组成，囊帽和囊体均有一个侧壁、一个开口端和一个闭合端，囊帽和囊体互相匹配连接，在囊帽的内表面壁上设有起环形隆起物作用的隆起结构，而在从该隆起结构至囊帽的开口端之间设置了3～10个足以使囊帽和囊体准确固定在同轴位置的突起物。

[008] 囊帽内表面的隆起结构可以是环形隆起物，但最好为间断式的，这样当囊帽与囊体连接时，隆起段之间的空隙可作为排气口，使胶囊内的空气排出。该隆起结构可以是一些沿圆周排列的、高度相等的隆起段。这种环形隆起物或多个隆起段的结构是已知的。若囊帽足够长，则在囊帽还可以再有一个环形隆起物或沿圆周排列的、高度相等的隆起段。

[009] 囊帽的环形隆起物可以是一种相当于囊帽的缩颈，其横截面可为半圆形、三角形或梯形，例如可以是由两个斜面和连接两个斜面之间的平面构成的环形隆起物。然而，对隆起物横截面的形状，例如这种斜面的角度和缩颈大小均没有严格规定，仅由制造方法所限定。

[010] 使囊帽和囊体正好固定在同轴位置的装置不应紧挨着上述的环形隆起物，而应间隔足够长的距离以使该固定装置真正显示其作用。这种固定装置为多个突起物的结构，以使囊帽和囊体正好固定在同轴位置。

[011] 与该隆起结构相隔等距离的多个突起物不应紧挨着上述环形隆起物，而应间隔足够长的距离以使该结构真正显示其作用。为使囊帽和囊体准确处于同轴位置，多个突起物应当具有相等的高度。

[012] 尽管此多个突起物也可以用一个环形突起物来代替，但已证明最佳的结构是多个突起物的结构，这些突起物以圆环形式排列，最好以对称形式排列，相邻的突起物彼此间距离最好均相等。选定突起物的高度以便于囊帽部的开口端和囊体部的开口端容易地连接在一起；这些突起物与囊体部的外侧壁相接触，在接触点产生一个很小的压力。该结构最少为二个突起物，在囊帽部最好排列3～10个突起物，以使囊帽和囊体部偏离同轴位置的移动减至最小。

[013] 这些突起物就横截面、直径、高度等而论可以有不同的形状，这些形状是公知的，例如其基底为椭圆形、圆形或矩形，顶部为平面，其横截面为梯形。最好这些突起物的形状均相同，尤其是高度应当相等。也可使用一个环形突起物，该环形突起物可以间断隔开。

[014] 上述的环形隆起物与突起物之间的距离对于囊帽和囊体处于准确同轴位置来说是十分重要的。隆起结构最好位于囊帽的上半部，自囊帽的闭合端起算位于囊帽总长的33%～45%的范围内。突起物不应紧挨隆起结构，从囊帽的闭合端顶部起算，最好位于囊帽总长度的75%～85%范围内。当然，该距离的选择还取决于胶囊的囊帽尺寸。

[015] 囊体外表面可以是光滑的，也就是说，没有隆起物或凹槽。但囊体的外表面上最好有与所述囊帽内表面上的隆起结构相匹配的环形凹槽，以使囊帽和囊体之间实质上无变形地完全锁合在一起。若要使胶囊预锁合，还应当使囊帽内表面上的突起物也与囊体的环形凹槽相匹配，本专业的技术人员可容易地选定其尺寸。

[016] 图 1 是公知的胶囊的剖面图。

[017] 图 2、图 3 和图 4 是本实用新型胶囊的正视图。

[018] 图 5 是胶囊完全锁合时，锁合部分的侧向剖面图（沿图 2 的 5—5 轴剖视）。

[019] 图 6 是与图 5 胶囊相对应的预锁合形式。

[020] 具体实施方式

[021] 图 2、图 3 和图 4 中所示的胶囊 10 有一个囊帽 11 和一个囊体 12，囊帽和囊体相应的两端 13 和 14 是闭合的。囊帽 11 有一个环形隆起物 15，该隆起物可被空气排气孔所间断。囊帽有一个开口端，在开口端和隆起物 15 之间，有 4 个（图 3）、6 个（图 2）或 8 个（图 4）突起物 24。突起物 24 的形状不必都相同，但最好相同。带有外壁 17 和内壁 16 的囊帽 11 的详图如图 5 和图 6 所示。囊帽内壁 16 上的隆起物 19 与外壁上的隆起物 15 相对应。隆起物 19 有一个环形横截面，在内壁上有于顶点 22 处相交的斜面 20 和 21。

[022] 闭合端 13 最好是圆形的或半球形的，但是，这种形状没有严格规定。若需要，囊帽的顶端可为其他形状，囊帽的内壁 16，从开口端 18 直至肩线 23，除隆起物 19 和突起物 24 外，其直径依每厘米缩减 0.01 厘米的规则逐渐缩减。

[023] 图 5 表示囊帽和囊体处于完全锁合状态，而图 6 表示囊帽和囊体处于部分闭合或预锁合状态。囊体的开口端在隆起物 19 的前斜面 20 的前方。囊体部的凹槽 19a 与隆起物 19 匹配。凹槽 19a 有前斜面 20a 和后斜面 21a，两者在顶点 22a 相交。图 5 中，正如已指出的那样，囊帽和囊体已被压在一起，可从部分闭合的预锁合或半锁合状态变成完全闭合、锁合的状态。这时，囊体开口端处的缩颈与囊帽匹配以获得紧密机械密封。在锁合状态时隆起物 19 和囊体部凹槽 19a 是匹配配合或机械配合，这与摩擦配合不同，但在闭合时它们相应的斜面和顶点是一致的。在锁合时，囊体的开口端已进入囊帽中肩线 23 附近，或最好刚刚超出肩线 23。囊体和囊帽一样，从开口端起至闭合端方向，直径逐渐缩减，锥度相同。在预锁合状态时（如图 6 所示），囊体的锥度和囊体的大小相对于囊帽的锥度和囊帽的大小来说，能使两者达到无变形配合。囊帽和囊体相邻壁表面之间的配合便于空气通过。由于在突起物 24 处的预锁合配合不同于摩擦配合的机械配合，因此实质是不变形的。

[024] 这种结构提供了附加的通气道或排气孔 25，因此可排除包含在胶囊内的压缩空气，例如，使囊体和囊帽突然接合成锁合状态时引入的空气，因此，排除空气有利于避免在装料后由于空气未释放而使囊帽和囊体再脱开的倾向。

[025] 本实用新型的胶囊可用作封装如下精确配料的容器，如食品、药品、化学品、染料、香料、肥料、种子、化妆品和农产品，和以有用形式如粉状或液状构成各种形状和大小的食品、药品、化学品、染料、香料、肥料、种子、化妆器和农产品的基料；特定形式的物品如细分散在基料中并通过分解、分离、生物腐蚀和扩散或其中一种或几种过程从基料中析出的微扩散体（由

此或获得对于封装物及内科为外科药品的可控释放体系），由所述组合物或其泡沫形成的这种特定形式的物品也能装入本实用新型的胶囊中。

附件 2——附图

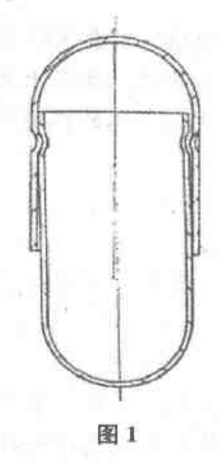


图 1

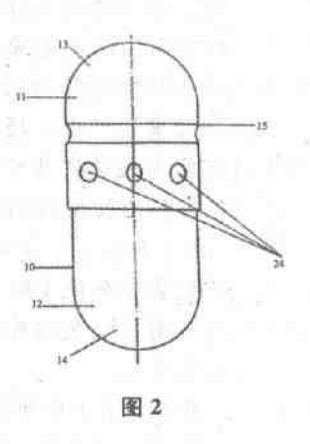


图 2

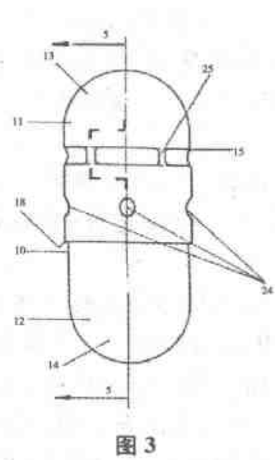


图 3

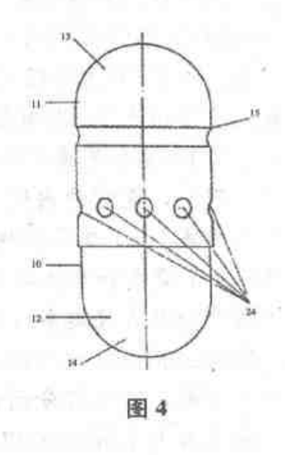


图 4

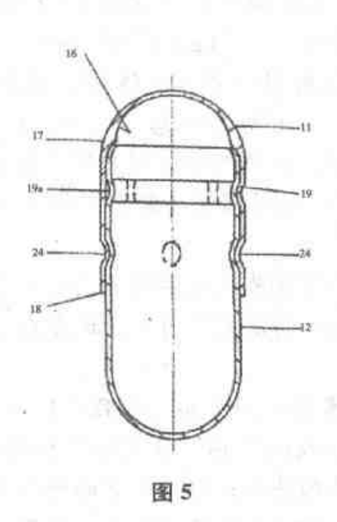


图 5

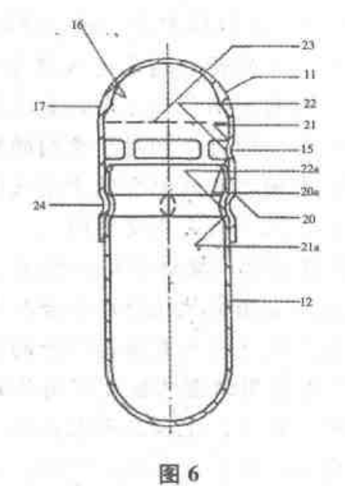


图 6

附件3（证据1）

美国专利说明书

US—×××××××的中文译文

发明名称：锁合型胶囊

申请日：2006年12月10日

公告日：2008年4月29日

说明书

[001] 本发明是有关硬壳的锁合型胶囊，有圆柱形的可套接的囊帽和囊体部分以构成盛物（如口服用的药物）用的容器。本发明的特别所在是使用现代化的机器可制造、印刷罐装此胶囊、可套接锁合该胶囊，可根据需要部分机械锁合胶囊或完全机械锁合胶囊。

[002] 现已有的锁合型药用胶囊由管状或圆柱状的囊帽和囊体对应紧密套接，囊帽和囊体均有一个闭合端，一个开口端。囊帽的内壁与囊体外壁接触起锁合作用，防止囊体和囊帽分开，一般来说，已知锁合型胶囊，都只是起暂时锁合（有时进行半锁或预锁），如完全套合，也只是锁合紧一点，这种类型的胶囊之一，可从英国专利No. ×××××××和意大利专利××××××文中了解，先前提到过的锁合型胶囊，总的来说，还是令人满意的，但有些类型的胶囊，在成品运输等使用时，经常出现这样或那样的质量问题，特别是囊帽和囊体在胶囊生产线进行套合时及在罐装药物前，预锁好的空心胶囊，有时也会突然分开；或胶囊成品运给客户时，而囊帽与囊体套接又不充分，胶囊就会松脱；即使胶囊完全锁合，由于强烈振动，有时也会松脱而分开；以摩擦而锁合胶囊，当胶囊壁变形时，锁合胶囊是不可能的，特别是当装盛吸湿粉剂或其他干燥粉剂而引起的胶囊壁变形。当使用需要控制胶囊长度的预锁合胶囊进行印刷时会经常出现质量问题。在胶囊罐装时，也会出现胶囊松脱分开的质量问题，主要是胶囊从标准的胶囊填充机的供应漏斗振荡输送过程中，胶囊由于受振荡而松脱分开，分开的胶囊可使胶囊填充机的机管堵塞、或分开的囊帽，会套接在已套合的胶囊的囊体的另一端，形成"双囊帽胶囊"妨碍了已校正的机械灌装的进行。松脱的胶囊会积聚于胶囊灌装室内使到囊体不能正确定位于灌装环内。必须意识到无论是胶囊生产时，或制成成品时，还是运输时等因素而出现的质量问题，都会导致经济损失。

[003] 本发明的目的是提供一种新型的锁合胶囊，具有改进的预锁结构，在制成品、运输等情况时，具有最佳性能。

[004] 本发明的另一个目的是提供一种改进的胶囊，可对囊体和囊帽进行部分锁合和完全锁合。

[005] 本发明的再一个目的是提供一种改进的胶囊，胶囊通过预锁合，能使预锁合的胶囊的总长度保持恒定。

[006] 本发明的再一个目的是通过对胶囊的预锁合，可防止或最大地减少胶囊套合时会出现突然的分开情况。

[007] 本发明的其他目的、特征和优点可从以下说明及附图了解清楚。

[008] 图1是本发明胶囊套合后的正视图。

[009] 图2是本发明胶囊完全锁合时，锁合的胶囊的上部分的侧向剖面图（沿图1的2—2轴剖视图）。

[0010] 图 3 是本发明胶囊预锁合或部分锁合时，上部分的侧向剖面图。

[0011] 图 4 是本发明胶囊的横截面剖面图（沿图 1 的 4—4 轴剖视）。

[0012] 图 5 是本发明有凹槽的预锁合囊帽的针模具的断面平面图的一部分，针模具上覆盖一层明胶膜。

[0013] 图 5a 是本发明胶囊预锁合时，囊帽突起物与囊体凹槽匹配的平面图一部分。

[0014] 图 6 是图 5 囊帽针模具断面的立面图。

[0015] 图 7a、图 7b、图 7c 是本发明胶囊针模具逐渐加深浸渍深度明胶附着于针模具上的分段剖面示意图。

[0016] 根据图 1，本发明的胶囊 10，包括囊帽 11 和囊体 12，囊帽和囊体相应的两端 13 和 14 是闭合的。经成形，脱囊帽等的囊体和囊帽，在标准的胶囊制造机上套合，可进行完全锁合或半锁合，囊帽 11 有一个环形隆起物 15 是使囊体和囊帽起同轴作用的结构，囊帽部有一个合适的开口端 18 和突起物 24。

[0017] 带有外壁 17 和内壁 16 的囊帽 11 的详图为图 2 和图 3，囊帽外壁 17 上的凹槽与内壁 16 上的隆起物 15 相对应，相当于在囊帽上形成一个直径收缩的环形隆起物 19，该环形隆起物 19 有一个似三角的横截面，在内壁上有于顶点 22 相关的斜面 20 和 21，当然，也可以采用其他公知的形状，如近似半圆形的形状。闭合端 13 最好是圆形的或半球形的，但是这种形状没有严格规定，若需要，囊帽的闭合端可为其他形状，囊帽的内壁 16，从开口端 18 直至线 23（此线是肩线 23），除隆起物 19 和突起物 24 外，胶囊直径依每英寸缩减 0.01 英寸的规则逐渐缩减。图 2 表示囊帽和囊体处于完全锁合状态，而图 3 表示囊帽和囊体处于部分锁合或预锁合状态，囊体的开口端在隆起物 19 的前斜面 20 的前方囊体的凹槽 19a 与隆起物 19 相匹配，凹槽 19a 有前斜面 20 和后斜面 21a，两者在顶点 22a 相交，在图 2 中，正如已指出的那样，囊帽和囊体部已被压在一起，可以部分锁合的预锁合或半锁合状态变成完全锁合状态，在锁合状态时，隆起物 19 和囊体凹槽 19a 是匹配配合或机械配合，这与摩擦配合不同，但在闭合时它们相应的斜面和顶点是一致的，在锁合时，囊体的开口端已入囊帽中肩线 23 附近，或最好刚刚过肩线 23，囊体部和囊帽部一样，从开口端起至闭合端方向，直径逐渐缩减，锥度相同，囊体的锥度和囊体的尺寸这样匹配，是为了使囊体更容易进入囊帽，在预锁合状态时（如图 3 所示），囊体部锥度和囊体部的大小相对于囊帽部的锥度和囊帽部的大小来说，能使两者达到无变形配合，囊帽和囊体相邻壁表面之间的配合便于空气通过。囊体斜面 20a 和 21a 和顶点 22a 的位置与突起物平面 24a（图 5a 和图 6）和相对应的突起物斜面 24b 紧密匹配，通过突起物 24 的预锁配合是机械配合而不是摩擦配合，实质上是不变形的，胶囊突起物 24 与囊体凹槽 19a 的主要接触点是突起物平面 24a，与突起物斜面 24b 之间的边缘处 24d，这种结构不同于压缩配合，这种结构提供了通气道或排气孔 24c，因此可去除包含在胶囊内的压缩空气，例如，使囊体和囊帽突然接合成锁合状态时引入空气，因此，排除空气有利于避免囊帽和囊体突然脱开的任何倾向，及囊体凹槽斜面的特殊结构与胶囊突起物 24 的平面和斜面的应用，对胶囊起到有效的同心作用，使到囊体和囊帽的轴向间距（如胶囊的套合长度）任何时候都是恒定的。以上结构出人意料具有这些优良特性（在套合、分选、印刷、灌装药物等），是已有技术生产的胶囊所无法比拟的，这样，依据本发明制造的胶囊，即预锁合胶囊不会出现突然分开或囊体套合囊帽更入一些的现象。囊体的凹槽与胶囊的突起物的配合是无变形的配合，除非接触点产生足够大的压力，以防止囊帽和囊体作相向的转动。

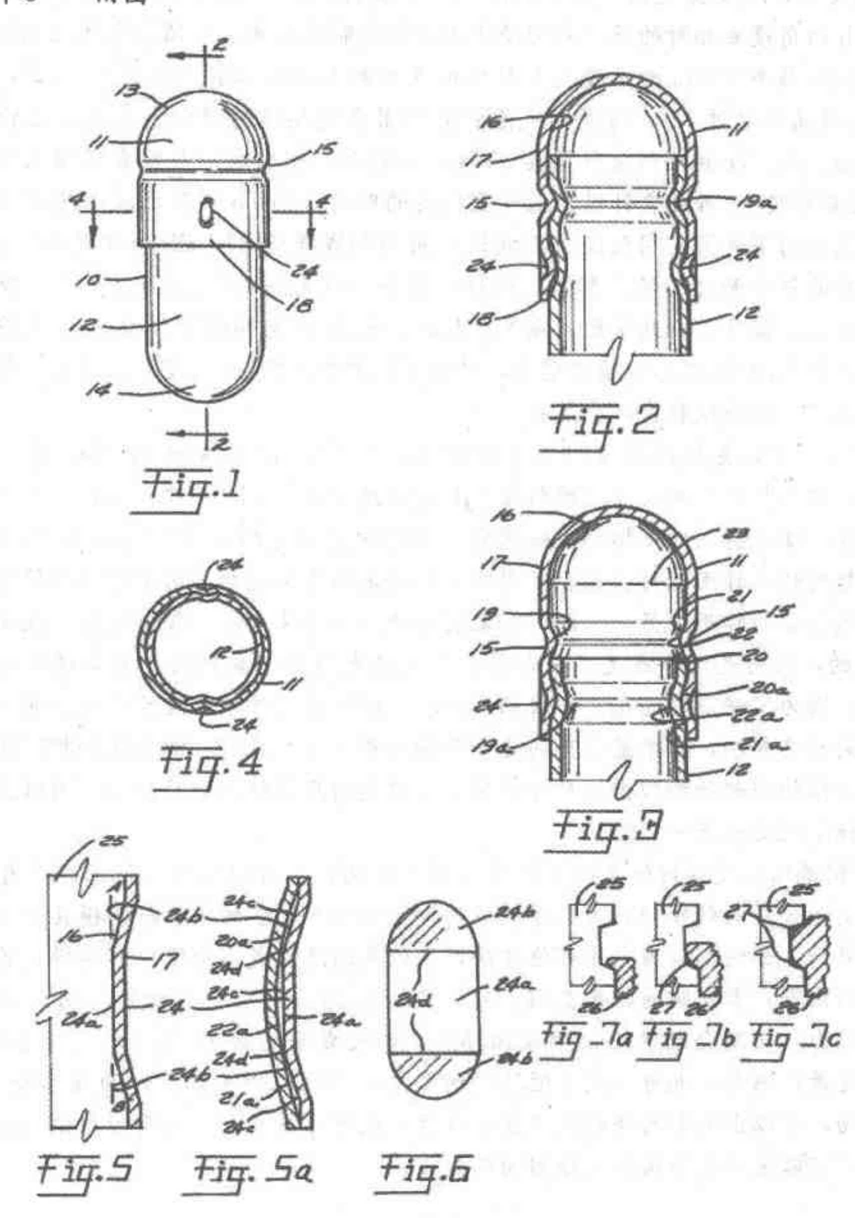
[0018] 本发明发现，胶囊突起物的大小和外形是主要特征。为实现本发明的目标，特别需要突起物的斜面24b的角度要相对的低。采用浸渍成形方法制造胶囊，必须避免气泡积聚于刚成型胶囊壁上。斜面24b与平面24a的角度（看图5的A角和B角）必须大约是8°～12°，最好的角度是10°，然而如果角度超过12°，过量的气泡就会积累于突起物的斜面和靠近突起物的平面24a的部位上。图7a、7b、7c说明胶囊针模具25浸入明胶时，明胶成形与胶囊针模具凹槽的角度的关系。图7a胶囊明胶26沿胶囊针模具上升至模具的凹处，图7b明胶已浸入超出针模具下凹槽的斜面与平面之间的下部角，明胶没有湿润这个角而形成气泡27，图7c明胶26已经浸入超出针模具上凹槽斜面与平面之间的上部角，同样在这个角也形成气泡27，实质上，胶囊的成形过程中，针棒的输送、旋转，再到干燥周期等过程时，气泡27与明胶膜26压合，气泡进入明胶膜内直到固化，这样气泡27成形于胶囊壁上，特别在胶囊突起物24的壁上，这样，气泡将使胶囊变软，特殊情况下，还会使胶囊产生气孔。

[0019] 本发明的胶囊的突起物24必须是两斜面24b之间有相对长的平面24a，总之，较长的平面将减少气泡，突起物的平面长度应比斜面24b的长度长约0.010英寸，最好长约0.020英寸，宽度可以是一样，没有特别的严格规定胶囊突起物的深度应是约0.004～0.005英寸，胶囊突起物太低，不能起到什么作用，对预锁合作用减少，这是由于突起物有时不能正确位于囊体的凹槽，而不能产生预锁合的作用。另一方面，如果突起物高一点又会使预锁合过紧。胶囊突起物24的数目不是主要的，最好是两个或更多突起物，直至最大为环形突起物。需要说明的是，如果具有多个突起物，则为了保证囊帽与囊体准确地同轴，这些突起物的高度至少应当相等，甚至可采用多个形状相同的突起物，其中最常用的是多个轴对称分布、具有相同形状和相同间隔的突起物。总之，囊体囊帽的突起物和凹槽的尺寸是按1号胶囊的尺寸特别相对应的，同以上提到的英国和意大利专利标准规定的是一样的。

[0020] 本发明制造的胶囊最好使用的原辅料是药用级明胶、可以使用其他原辅料替代全部或部分明胶，通常制造胶囊的针棒模具为高等级不锈钢、制造本发明的胶囊针棒模具外形可通过常用方法正确制造成形，如铣制、磨光或其他方法，在胶囊的浸渍成形阶段，针棒模具的精确度直接影响胶囊成形的内壁，本发明的胶囊囊帽，包括隆起物19和胶囊突起物24，可以从针棒模具轻易地脱囊帽（拔出）而不会脱囊帽困难或损坏胶囊，胶囊隆起物19是不间断环形隆起物，在图例中，所见的是最佳图形，也可应用其他等同的隆起物形状，例如：囊帽的隆起物19可以是间断的环形隆起物，可以由间断的隆起段组成，当然，也可以是多个沿圆周方向排列的等高隆起物段。如果需要，可以是断面为圆形或锥形的隆起段。

权利要求书（略）

附件 3——附图



附件 4（证据 2）

法国发明专利申请书

FR—××××××的中文译文

申请号：×××××××，审定号：×××××××

发明名称：自体支撑胶囊

申请日：2007 年 12 月 23 日

公告日：2009 年 1 月 4 日

说明书

[001] 该发明专利的目的是介绍一种新的自体支撑胶囊（胶囊剂），其特别适合于服用药物。该胶囊带有一个预锁装置，可借助于一个胶囊填充机械将其打开，这种胶囊还带有一个最终闭锁装置，以防止胶囊意外脱开，其特别适用于采用一些热塑型材料进行喷注模压生产。

[002] 众所周知，在一些闭锁的明胶胶囊中装有药物，在胶囊状态下服用，其名为“胶囊剂”，人和动物可以服用，通常使用的胶囊是一个带有圆形底的空心圆柱体和一个带有圆形闭锁装置的圆柱形囊帽构成，圆柱形囊帽可以在空心圆柱体上伸缩滑动（像望远镜式的）。目前，人们在商贸活动中仅能看到一些基本形式的明胶胶囊，这些胶囊是通过明胶溶液浸渍法生产的。

[003] 这些明胶胶囊是由一些自动生产机械填装的，由于在商贸活动中人们看到的机械仅能用来处理一些空的胶囊和将这些胶囊打开填满以及最终闭锁胶囊。人们对明胶胶囊进行了改进，使其除带有一个最终的牢固的闭锁装置外，还带有一个预锁装置，这样开启胶囊时就比较容易了（相对来说），这种预锁装置可以用机械打开，但是它也要比较牢固以避免胶囊在运输、储存或在填充机械供料过程中意外开启。

[004] 人们知道，胶囊基本上是由一些在胃肠中可以溶解的热塑性材料组成，它可以在肠胃中分解成一些多细孔物质。胶囊可以采用热塑性材料通过热成型法来制造，特别可能通过喷注模压制造，这样在明胶胶囊制造过程中相对来说就比浸渍成型法容易多了。为了避免明胶胶囊意外脱开，人们在胶囊空心体和囊帽体上做一些保险槽，这种方法是不可能的，或者至少来说是很困难的（用热定型法制作）。

[005] 于是人们发明了一种能避免意外开脱，同时又克服了上述缺陷的自体支撑胶囊，这种胶囊在热定型前人们已采用喷注模压法准备好了。

[006] 根据发明专利制成的胶囊是由一个带圆底的空心圆柱体和一个有顶部闭合的圆柱形囊帽构成，这种囊帽可以在胶囊空心体上伸缩滑动（像望远镜式的）。这种胶囊的特点是在圆柱形空心体的开口端有一段距离 a，这段距离 a 小于囊帽覆盖住空心体的那一部分的长度的一半，空心圆柱体在这一段距离内的外径大于与其相连的空心体底部圆柱形的外径。胶囊帽内壁有两部分隆起的环状体，按照这样的结构，则第二部分隆起的环状体位于囊帽靠近其闭合端的上部，其与闭合端的距离小于囊帽的 50%，最好为 35%～40%，而第一部分环状隆起体位于自囊帽闭合端算起位于囊帽的总长的 60%～90%处，尤其以位于 75%～80%可取得更好的效果。第一部分隆起的环状体与第二部分隆起的环状体之间的距离等于 a，第二部分隆起的环状体与囊帽闭合部分的圆面底的距离也等于 a 的长度。第二部分环状隆起体的厚度 c 最大不得超过胶囊空心体上的两部分圆柱形体外部直径之差的一半，第一部分隆起的环状体的厚度 b 小于第二部分隆起环状体的厚度 c，但是亦应使第一部分环状体隆起厚度足够大，以使其能较容易地锁住胶囊空心体上的两部分圆柱形体结合部分。

[007] 特别应当重视选择隆起物侧面与空心体上的两部分圆柱体结合部分的侧面的角度（这一角度是与胶囊纵轴所形成的角度）。选择的角度在 135°范围内为好，这种形状的胶囊在喷注模压后容易出模。

[008] 示意图介绍了按本发明制造的胶囊的多种形状的纵向剖面图和横向切面图。

[009] 图 1 和图 2 展示了制作胶囊的最简单的形状。图 1 展示的是胶囊处于预锁位置时的状态。图 2 展示的是胶囊最终闭锁位置。当胶囊处于预锁状态时，胶囊帽内壁隆起的环状体双锁住了胶囊空心体上的圆柱形体 12，当胶囊最终闭锁时隆起的环状体 22 即锁住了胶囊空心体上的圆柱体 13，囊帽内壁隆起环状物 23 锁住了空心体上的圆形体联结部分。图 1a 用最大比例的横向

剖面图表明了囊帽内壁上的环状隆起体 22、23，它们的厚度分别用 b、c 表示。

[010] 为了增加胶囊的机械强度，人们可以根据意愿在胶囊空心体 1 和（或）囊帽体 2 的内部增加一个或多个环形加固式横肋。图 3 表明了根据该发明制作的带有 3 个环形加固横肋 3 的胶囊的形状，其中 2 个在胶囊空心体上，一个在囊帽 2 上，囊帽 2 上的加固肋 3 只能预先安置在胶囊空心体和囊帽体之间的重选部分之外备用。在胶囊帽体 2 上增加一个加固肋 3 可以阻止胶囊空心体太深地进入囊帽体 2 中，其也可以锁住圆柱形体 12 的开口端。

[011] 图 4 表示了制作的这样一种形状。

[012] 图 5 表示了根据本发明制作的胶囊形状的部分目视图，在这种图中，可以看出胶囊有一个较大的机械强度，图中的 11 和 21 圆形体壁就比圆柱体的壁厚，这种形状没有表示出的壁厚在图 1、2、3、4 中已指明。在圆形体 11 和 21 的位置上，有一个的壁较厚（两个中只有一个）。

[013] 人们同样可以使圆柱体 12 的壁比圆柱体 13 的壁厚，空心圆柱体上的两段圆柱形体的内直径是一样的，图 6 即示出了这种图形。

[014] 如果胶囊的 1 和 2 两部分要套在一起（一个套在另一个之中），它们之间就应有个相应的间隙，可以避免胶囊体在闭锁时内部存有空气和妨碍胶囊闭锁（活塞作用）。按照本发明所制作的胶囊的形状就避免了这种缺陷。预先为环状隆起物 22、23 中的一个，或者 2 个都做成了一些断开式隆起物。例如：一个环状隆起体或两个环状隆起体为一种带有一个或者多个断开装置的环状隆起体。另一可能性是在一个环状隆起体上或者两个环状隆起体上至少做成 3 个断开的隆起物（像凸轮），这些隆起体是在同一个同心圆上（在囊帽内部的同心圆上）。这些隆起体可以有各种不同的形状，例如：金字塔锥形、双锥形、圆柱形或球形图 7a～图 10b 即表示了这样几种隆起体的几个形状。在 7a、7b 的图中可以看出，环状隆起体 22 是由 4 个金字塔或隆起体组成，图 8a～图 8b 由 3 个锥形隆起物组成，图 9a～图 9b 是由 6 个双锥体隆起物组成，图 10a～图 10b 是由 6 个圆柱体隆起物组成，其横向方位是通过胶囊纵轴来确定的。图 9a～图 9b、图 10a～图 10b 所展示的图形是喷注模压所经常采用的图形，因为这种图形铣削容易，其可用角铣刀在铸好的模子中铣削，角铣刀的转轴平行于胶囊纵轴。人们也可以采用圆柱形角铣刀进行铣削，其轴与胶囊纵轴横切。环状隆起体 23 也可以做成这些形状（图中展示的）。

[015] 根据本发明所制胶囊的体积大小，可依据充填物的多少来选择，可采用不同的大小容积。人们在商贸活动中已经知道一些明胶胶囊基本的尺寸大小，其出发点是考虑到目前使用的充填机械的处理能力。此外，人们比较愿意使用环形隆起体 22 的厚度在 0.01～0.1mm 之间的胶囊，这种厚度不包括囊帽 2 的圆柱形体壁的厚度。

[016] 根据该发明，人们基本采用薄膜性材料制作胶囊。通常人们比较喜欢采用热塑性材料通过热成型法来制作，特别是通过喷注模压法制作。制作胶囊时应根据所使用材料的化学性质预测出材料剩余部分。制作中特别应重视胶囊制作材料性质，材料的生理允许量、溶解度以及胶囊所装的物品，这一些都是其机械性质以外的因素。选择何种材料作胶囊，人们可依据比利时 No. 7××××××号专利中所列举的热塑性材料来确定。

权利要求书（略）



附件 4——附图

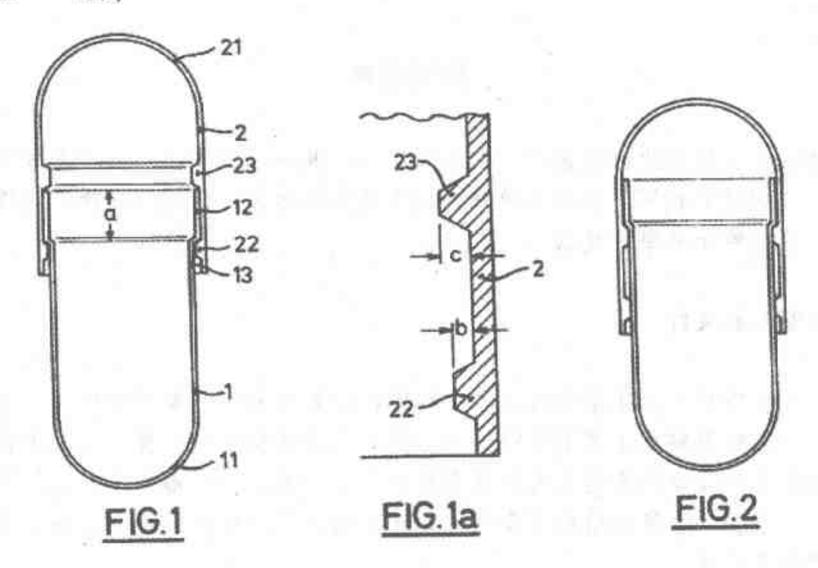
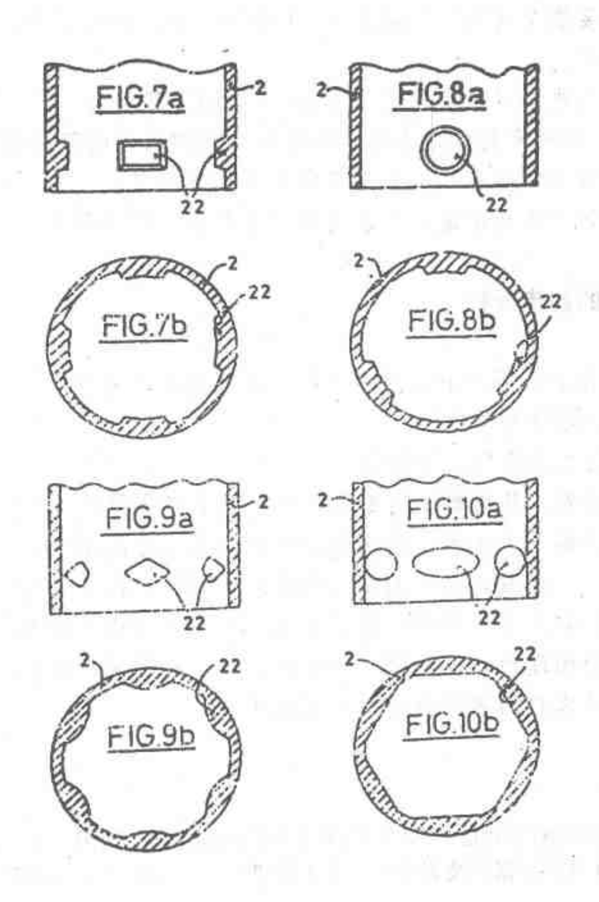

21
2
23
a
12
22
13
1
11
FIG.1
23
c
2
b
22
FIG.1a
FIG.2

图 3～6（略）


FIG.7a
2
22
FIG.8a
2
22
FIG.7b
2
22
FIG.8b
2
22
FIG.9a
2
22
FIG.10a
2
22
FIG.9b
2
22
FIG.10b
2
22

答题思路

在阅读试题后，可知考生应当完成下列两项工作：其一，为委托人撰写无效宣告请求书；其二，回答委托人的四道简答题，涉及无效宣告请求理由的选择，证据的选择，对提出无效宣告请求的前景分析，以及给出必要的建议。

一、阅读理解专利文件

阅读理解专利文件时，首先结合说明书的内容，重点理解权利要求书中各权利要求所要求保护的技术方案。独立权利要求1要求保护一种由囊帽和囊体构成的胶囊。为防止胶囊在运输过程中囊帽和囊体相脱开和减少胶囊的损失和提高装料的安全性，在囊帽的内表面壁上设有起环形隆起物作用的结构，而在从该隆起结构至囊帽部的开口端之间设置3～10个足以使囊帽和囊体准确固定在同轴位置的突起物。

权利要求2至权利要求4分别对独立权利要求1作进一步限定，即进一步限定隆起结构的形状。

权利要求5至权利要求7又对权利要求1～4中任一项权利要求作进一步限定，限定其中突起物的分布、排列和形状。

权利要求8和9分别进一步限定权利要求1～4中的隆起结构或突起物的位置。

权利要求10又进一步限定囊体外表面上设有与囊帽内表面的隆起结构相匹配的环形凹槽。

此外，关注一下该实用新型专利的申请日和优先权日，其均早于2009年10月1日，因此对该实用新型专利提出无效宣告请求适用修改前的《专利法》和修改前的《专利法实施细则》。[1]

二、对客户委托函的初步分析

客户在委托函中，表示以下三个方面的理由提出无效宣告请求：

(1) 本专利不具备新颖性和创造性；

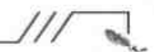
(2) 权利要求1未清楚地限定实用新型；

(3) 权利要求1未划界，且从属权利要求没有按引用部分和限定部分撰写而不符合规定。

对于上述客户拟提出的三个方面，前两方面分别涉及《专利法》第二十二条第二款、第三款和《专利法》第二十六条第四款，属于无效宣告请求的理由，而第三方面则涉及《专利法实施细则》第二十一条第一款和第二十二条第一款，不属于无效宣告请求的理由。因此，在后续分析过程中应当考虑第前两方面的理由，以及其他可能使权利要求无效的理由，对于第三方面不属于无效宣告请求的理由，在给客户的咨询意见中予以说明。

---

[1] 尽管本题涉及的实用新型专利是2009年10月1日以前提出的，适用第三次修改前的《专利法》和《专利法实施细则》，但就本题涉及的证据以及无效宣告请求的理由均与《专利法》及其实施细则的修改无关，因此对本题的答案没有影响。



三、对客户提供的证据进行初步分析

对于客户提供的证据1和2而言，证据1可以采用，而证据2不能采用。其理由如下：

本专利的申请日为2009年4月23日，优先权日为2008年10月25日，公开日为2010年3月15日；

证据1为美国专利说明书，公开日为2008年4月29日，早于本专利的优先权日，构成了本专利的现有技术，且为专利文献，合法性、真实性不存在问题，无需提供原件，也无需公证认证，因此证据1可以作为无效宣告请求书中采用的证据。由于其是外文证据，应当提交相关内容的中文译文。

证据2为法国专利申请书，其公开日为2009年1月4日，在本专利的申请日和优先权日之间，不能构成本专利的现有技术❶；同时其是一篇法国专利文献，因此也不可能构成本专利的抵触申请，因此证据2不能作为无效宣告请求的证据予以采用❷。

四、对无效理由、证据和事实的具体分析

根据上述分析，初步得出只有证据1目前可以作为无效宣告请求的证据。因此只需分析证据1这一现有技术是否支持本专利不具备新颖性和创造性的无效理由，分析权利要求1是否清楚地限定要求专利保护的范围，并寻找其他可能的无效理由。

1. 关于新颖性、创造性问题

由于证据1（见中文译文第［0016］和［0017］段）公开了权利要求1的全部技术特征（具体说明见参考答案的无效宣请求书的正文），因此权利要求1相对于此证据1不符合《专利法》第二十二条第二款规定的新颖性。且证据1（见中文译文第［0020］款、第［0017］款和第［0019］段）公开了权利要求2～6、10限定部分的技术特征，因此上述从属权利要求相对于证据1也不具备新颖性。即使认为证据1只披露了突起物为两个以上，并未具体给出3～10个突起物，而这种选择应当是本领域技术人员的常规选择，则至少这些权利要求不具备创造性。

权利要求7进一步限定突起物的具体形状，但正如本专利说明书第［0013］段中所描述的，这种形状属于公知的形状，因此权利要求7不具备创造性。

权利要求8和9进一步限定隆起结构和突起物在囊帽内壁的位置，证据1并未披露上述特征，因此证据1不能否定权利要求8和9的新颖性。但本专利说明书第［0014］段中指出该隆起物与突起物之间的距离的实际长度取决于囊帽的尺寸，而且说明书中并没有具体写明作出以上选择带来何种效果，因而可以认为上述位置的选择属于本领域技术人员为了使囊帽和囊体保持同轴而作出的常规选择，且没有获得任何预料不到的技术效果，进而得出权利要求8和9不具备创造性的结论。但同时应当对客户说明的是，认定上述位置选择为常规选择的理由还不是特别充分，有可

---

❶ 鉴于试题中未给出本专利的优先权文本，且试题说明中明确要求“考生应接受试题中给出的事实”，因此在本题中无须核实本专利的优先权能否成立，也不应当怀疑本专利的优先权能否成立。

❷ 请考生注意，在分析具体证据内容之前就应当将证据2放弃，无须阅读证据2的具体内容，这可为考生节省不少阅读试题的时间。若不舍弃，就会发现证据2几乎披露了所有权利要求的技术方案，不仅浪费时间，甚至有可能导致错误地选用证据2作为主要的证据，以致大大影响考试成绩。

能的话可进一步作补充检索，以获得更有力的证据，使无效宣告请求取得成功的可能性增大。

2. 关于权利要求未清楚地限定要求专利保护的范围

从本专利说明书来看，本实用新型所要解决的现有技术存在的技术问题是由于囊帽与囊体不能处于准确同轴位置造成的，但权利要求1（包括权利要求2～4）中并未具体限定采取什么措施使囊帽和囊体处于准确同轴位置，可以认为权利要求1～4未清楚地限定要求专利保护的范围。但从解决技术问题的必要技术特征出发，对于上述缺陷更适合认定为权利要求1未记载解决其技术问题的必要技术特征，但由于该条款仅能针对独立权利要求1，因此在无效宣告请求中以权利要求1～4未清楚地限定要求专利保护的范围为无效理由也是合适的。

五、无效宣告理由的确定

尽管委托人在委托函中提出了三方面的无效宣告请求的理由，正如前面所指出的，第三方面的理由不属于无效宣告请求的理由，因此这一理由应当放弃。

第一方面和第二方面的理由都可以作为无效宣告请求的理由提出。但是，由于证据1明显可以使权利要求1～7和10无效，而且也可能使权利要求8和9无效。而第二方面的理由，只能针对权利要求1～4提出，专利权人只要将权利要求5或6限定部分的技术特征并入权利要求1中就不再存在此缺陷了。此外，也没有发现其他的无效理由。因此，应当将请求无效成功可能性最大的理由，即第一方面的理由“本实用新型专利不具备新颖性和创造性”作为请求宣告专利权无效的重点理由。

此外，对于以创造性为理由来宣告权利要求8和9无效并不是特别有把握，因为并未举证来说明这两个权利要求限定部分的技术特征属于本领域技术人员为了使囊帽和囊体保持同轴而作出的常规选择。为此，应当建议委托人进行补充检索和调研，最好能在提出无效宣告请求之日起一个月内补充更有力的证据。

参考答案

第一题：无效宣告请求书正文

专利复审委员会：

本请求人X公司根据《专利法》第四十五条及《专利法实施细则》第六十五条规定对专利号为ZL20092××××××.×号，专利权人为Z医药公司，名称为“改进的胶囊形状”的实用新型专利提出无效宣告请求，该专利的申请日为2009年4月23日，优先权日为2008年10月25日，授权公告号为CN×××××××Y，授权公告日为2010年3月15日。

（一）

本请求人以上述实用新型专利的权利要求1～6、10不符合《专利法》第二十二第二款关于新颖性的规定、权利要求7～9不符合《专利法》第二十二条第三款关于创造性的规定、以及权利要求1～4不符合《专利法》第二十六条第四款有关清楚地限定要求专利保护范围的规定为理由，请求宣告该实用新型专利权全部无效。

（二）

本请求人以下述对比文件作为上述实用新型专利不具备《专利法》第二十二条第二

款规定的新颖性和第三款规定的创造性的证据：

证据 1：美国专利说明书 US×××××××（公告日 2008 年 4 月 29 日），及相关部分的中文译文。

由于证据 1 的公开日早于本专利的优先权日，构成本专利的现有技术。

（三）

1. 本实用新型专利权利要求 1 相对于证据 1 不具备《专利法》第二十二条第二款规定的新颖性

本专利的权利要求 1 要求保护一种硬壳胶囊。根据说明书的记载，本实用新型所要解决的技术问题是对胶囊的形状作出改进，从而在增加操作速度的同时，减少胶囊的损失，改进装料的安全可靠性，并使胶囊质量更好。

证据 1 公开了一种锁合型胶囊，由其说明书第×栏第×行至第×栏第×行（相当于中文译文第×页第［0016］段和第［0017］段）可知，所述胶囊由可套合的、同轴的圆柱形囊帽 11 和囊体 12 组成，囊帽和囊体相应的两端 13 和 14 是闭合的，锁合时囊体的开口端伸入到囊帽和开口端 18 内，囊帽 11 内壁上有一个环形隆起物 19，囊帽与囊体准确地同轴的突起物 24。可见，证据 1 中公开的锁合型胶囊披露了本专利权利要求 1 的全部技术特征，且由证据的说明书中记载的发明目的可知，其与本实用新型所解决的技术问题实质相同，并能达到相同的技术效果。综上所述，本专利权利要求 1 与证据 1 中披露的技术方案属于相同的技术领域，技术方案实质上相同，所解决的技术问题和预期技术效果实质相同，因此两者属于相同的发明创造，即本专利权利要求 1 相对于证据 1 而言，不具备《专利法》第二十二条第二款规定的新颖性。

其中需要说明的是，本专利权利要求 1 中将囊帽开口端附近内壁上的突起物限定为 3～10 个，而在证据 1 中写明为两个或更多个，请求人认为上述描述至少可以理解为证据 1 实际公开了突起物为 3 个的情况，因此可以得出权利要求 1 不具备新颖性的结论。即使认为证据 1 仅提出两个或更多个，并没有明确披露突起物为 3 个的技术方案，则请求人还认为在证据 1 披露的两个或更多个的范围内选择 3～10 个的范围或者其中的具体数值的突起物个数，对本领域技术人员而言，是为了使囊帽和囊体保持同轴位置的常规选择，其获得的技术效果可以预料得到，也就是说本专利权利要求 1 不具备实质性特点和进步，即使在认可权利要求 1 具备新颖性时，该权利要求 1 至少也不具备《专利法》第二十二条第三款规定的创造性。

2. 本专利权利要求 2～6 和 10 相对于证据 1 不具备《专利法》第二十二条第二款规定的新颖性

权利要求 2～4 对囊帽内表面起环形隆起物作用的隆起结构作了进一步限定。证据 1（第×栏第×行至第×栏第×行，相当于中文译文第［0020］段）明确指出："环形隆起物可以是间断的环形隆起物，可以是由间断环形隆起段组成，当然也可以是多个沿圆周方向排列的等高隆起段"（相应于权利要求 2 的附加技术特征），还在证据 1（第×栏第×行至第×栏第×行，相当于中文译文第［0017］段）公开了"囊帽外壁上的凹槽与内壁的隆起物相对应，相当于在囊帽上形成一个直径收缩的环形隆起物"（相应于权利要求 3 的附加技术特征）和"该隆起物有一个近似三角形的横截面，……当然也可以采用其他公知的形状，如近似圆形或梯形的横截面"（即公开了权利要求 4 的附加技术特征）。由此可见，证据 1 公开了权利要求 2～4 的附加技术特征，在权利要求 1 不具备新

颖性的前提下，权利要求2～4也不具备新颖性。退一步来说，在认为权利要求1不具备创造性的基础上，权利要求2～4也至少不具备创造性。

权利要求5和6引用了权利要求1～4，对胶囊中囊帽内表面的突起物作了进一步限定。证据1第×栏第×行至第×栏第×行，相当于中文译文第［0019］段明确指出："为了保证囊帽与囊体准确地同轴，这些突起物的高度至少应当相等，甚至可采用多个形状相同的突起物，其中最常用的是多个同轴对称分布，具有相同形状和相同间隔的突起物。"由此可知，权利要求5和6的附加技术特征也已被证据1披露，因此当其引用权利要求1～4不具备新颖性时，权利要求5和6也不具备《专利法》第二十二条第二款规定的新颖性。同理，当其引用权利要求1～4不具备创造性时，权利要求5也不具备《专利法》第二十二条第三款规定的创造性。

权利要求10进一步对权利要求1～4所要求保护的硬壳胶囊作了进一步限定，其中囊体外表面上设有与囊帽内表面隆起结构相匹配的环形凹槽。证据1中（第×栏第×行至第×栏第×行，相当于中文译文第［0017］段最后几行）及附图3和5中明确记载了囊体的凹槽与胶囊的突起物是无变形的配合，可见证据1也公开了权利要求10的附加技术特征，在权利要求1～4不具备新颖性或创造性的基础上，权利要求10也不具备新颖性或创造性。

3. 权利要求7～9相对于证据1结合本领域公知常识不具备《专利法》第二十二条第三款规定的创造性

权利要求7对权利要求6中的突起物进一步限定为"基底为椭圆形、圆形或矩形、顶部为平面，其横截面为梯形。"但正如本专利说明书第［0013］段最后一段所指出的，这些形状是公知的，属于本领域技术人员的公知常识，因此当其引用的权利要求6不具备新颖性或创造性时，权利要求7相对于证据1结合本领域的公知常识不具备《专利法》第二十二条第三款规定的创造性。

权利要求8对权利要求1～4中所要求保护的硬壳胶囊中囊帽内表面的环形隆起物距囊帽闭合端的位置限定在位于囊帽总长度的33%～45%范围内。证据1中没有明确公开该技术特征。因此，在认为权利要求1～4不具备新颖性的基础上，权利要求8相对于证据1公开的技术方案来说，该附加技术特征构成其区别，其实际解决的技术问题是为了使囊帽和囊体更好地保持同轴。但这样的位置设置对本领域技术人员而言是容易想到的，因为本领域技术人员知晓，环形隆起物与突起物之间的距离越大，其保持同轴的效果将会更好，因而为加大两者之间的距离到一定范围就必定会将环形隆起物设置得更靠近闭合端，即很容易将环形隆起物距囊帽闭合端的位置限定在位于囊帽总长度的33%～45%范围内。因此，权利要求8相对于证据1所公开的胶囊及本领域的公知常识没有实质性特点，因此不具备《专利法》第二十二条第三款规定的创造性。另外，即使认为权利要求1～4不具备创造性的前提下，同样也可以得出权利要求8不具备创造性的结论。

权利要求9进一步将权利要求8中所要求保护的胶囊中囊帽内表面的突起物距囊帽闭合端的位置限定在位于囊帽总长度的75%～85%范围之内，显然设置在75%～85%之内不仅加大环形隆起物与突起物之间的距离，而且也防止突起物位置距开口端太近而导致囊帽和囊体脱开，这属于本领域的公知常识，因此当其引用的权利要求8相对于证据1公开的胶囊，并结合本领域的公知常识不具备《专利法》第二十二条第三款规定的

创造性。

（四）

本专利的权利要求1～4不符合《专利法》第二十六条第四款中关于权利要求应当清楚地限定要求专利保护范围的规定。

权利要求1要求保护一种硬壳胶囊。从本专利说明书第［005］段和第［006］段记载的内容来看，本实用新型所要解决的现有技术存在的技术问题是由于囊帽与囊体不能处于准确同轴位置造成的。而权利要求1中应当清楚记载通过什么样的手段来使囊帽与囊体处于准确同轴位置的技术特征，而目前权利要求1中其仅仅记载了关于该隆起结构至囊帽的开口端之间设置了3～10个足以使囊帽和囊体准确固定在同轴位置的突起物，但仅采用突起物而不对突起物的形状结构作进一步说明，并不能确保囊帽与囊体准确固定在同轴位置，因此权利要求1未清楚地限定本实用新型专利要求保护的范围，不符合《专利法》第二十六第四款的规定。

同样，权利要求2～4也未对突起物的形状结构作出进一步限定，与权利要求1一样也不符合《专利法》第二十六第四款的规定。

（五）

综上所述，专利号为ZL20092××××××.×实用新型专利的权利要求1～6和10相对于证据1不具备新颖性，权利要求7～9相对于证据1和本领域公知常识不具备创造性，或者权利要求1～10均相对于证据1不具备创造性。权利要求1～4不符合《专利法》第二十六条第四款中关于权利要求应当清楚限定要求专利保护范围的规定，因此请求专利复审委员会宣告上述实用新型专利权全部无效。

第二题：给客户的答复

1. 无效宣告请求书正文草稿中选择的无效宣告请求的理由是什么，说明作出上述选择的原因

客户在委托书中提出三方面的理由：(1) 本专利不具备新颖性和创造性；(2) 权利要求1未清楚地限定实用新型专利要求保护的范围；(3) 权利要求1未划界，且从属权利要求没有按引用部分和限定部分撰写而不符合规定。其中，前两方面分别涉及《专利法》第二十二条第二款、第三款和《专利法》第二十六条第四款，属于无效宣告请求的理由，而第三方面则涉及《专利法实施细则》第二十一条第一款和第二十二条第一款，不属于无效宣告请求的理由。

前两方面的理由都可以作为无效宣告请求的理由提出。但是，由于证据1明显可以使权利要求1～7和10无效，而且也有可能使权利要求8和9无效。而第二方面的理由，只能针对权利要求1～4提出，专利权人只要将权利要求5或6限定部分的技术特征并入权利要求1中就不再存在此缺陷了。因此，以本实用新型专利不具备新颖性和创造性作为请求宣告专利权无效的重点理由。

2. 无效宣告请求书正文草稿中采用了哪些证据，说明作出上述选择的原因

无效宣告请求书中仅采用了证据1，因为其构成本专利的现有技术，可以用于评价本专利的新颖性和创造性。证据2是在本专利优先权日后公开的法国专利文献，既不构成本专利的现有技术，也不能构成抵触申请，因此在无效宣告请求书中未予采用。

3. 对本专利提出无效宣告请求的前景作出初步分析，并简要说明得出上述分析结果的理由

基于证据1，由于其披露了本专利的权利要求1～6和10的全部技术特征，因此权利要求1～6和10不具备新颖性；即使认为证据1没有公开权利要求1的突起物3～10个这一特征，但

由于属于明显的常规选择范围而至少可以认为权利要求1～6、10不具备创造性。此外，权利要求7的附加技术特征可以认定为明显的公知形状，这在本专利说明书中已作出说明，因而也不具备创造性。因此，宣告权利要求1～7和10无效的可能性较大。但对于权利要求8和9由于缺乏公知常识性证据，目前在无效宣告请求书中只能推论其属于公知常识，因而对权利要求8和9请求宣告无效有一定难度，对此把握性不是特别大。

另外，对于以权利要求1～4不符合《专利法》第二十六第四款中关于权利要求清楚的规定作为无效理由，由于将权利要求5或6限定部分的技术特征并入权利要求1中就可消除此缺陷，因此只可能使本专利部分无效。

因此，基于目前的证据，对权利要求1～7和10无效的可能性较大，但对于权利要求8和9，请求无效的把握性不大。

4. 就此无效宣告请求案提出必要的建议

如果该无效宣告请求是针对专利权人的侵权诉讼提出的反诉，为了能够在侵权诉讼中提出诉讼中止的请求，就应当在诉讼答辩期满前提出无效宣告请求，可以先就目前的证据提出无效宣告请求，然后尽快进行补充检索和寻找更有利的证据，并在提出无效宣告请求之日起1个月内向专利复审委员会补交。

寻找证据可从下述三方面着手：(1) 证据2的法国专利文献，其中的技术内容相对于证据1而言，与本专利更为接近。由于其申请日早于本专利的优先权日，可以查阅是否有以其优先权日为基础的中国专利同族文献，一旦能够找到向中国提出申请的同族专利，该同族专利就有可能构成本专利的抵触申请。(2) 建议到国家知识产权局查阅本专利的文档，以核实本专利的优先权，主要确定权利要求8和9是否能够享受优先权。如果不能享受，则可以能采用证据2作为现有技术来评价权利要求8和9不具备新颖性和创造性。(3) 寻找公开了包含权利要求8和9限定部分技术特征的其他现有技术证据，或者证明上述技术特征为本领域公知常识的证据，从而可与证据1结合起来以证明权利要求8和9不具备创造性。

第二章　1996年全国专利代理人资格考试“专利申请文件的撰写”试题（机械专业申请文件改错和答复审查意见）

试　题

(一) 请将下面的权利要求书、说明书及其附图和说明书摘要中所有不符合《专利法》《专利法实施细则》及《审查指南》的错误之处用阿拉伯数字顺序编号标出，分别给予改正。对于需要修改的文字和段落用横线“________”标在其下面，并在其下方给出正确写法；对于需要增补内容之处，请用符号“ ”将增补的内容夹在相应的文字和段落中间；对于需要删除的内容，请用符号“ ”圈去需删除的部分。对于同一权利要求或者说明书中同一段落中有多处不符合规定的情况，应分别用上述符号表示出来，并分别对它们作出修改。若所需修改之内容在题中所留空白之处不够书写时，可写在本题各相应部分之后留出的空白之处，并在其之前注明您在考题中对相应错误所标出的阿拉伯数字编号。并在权利要求书之后留出空白之处给出您认为最合

适的独立权利要求❶。

权利要求书

1. 一种GCQ型高效磁化防垢除垢器，包括非导磁材料制成的管道1和分别置于其外表面相对两侧的至少两对永磁磁块3、4，其特征在于：它还包括一个由导磁材料制成的外壳2，为使结构简单紧凑，所述管道1穿过所述外壳2，并与外壳2两端连成一体。将不超过5对的永磁磁块用铁皮5包覆（铁皮两端搭接在一起，最好用铁丝将其捆住）固定在管道1外表面相对的两侧，为防止生锈，在所述外壳的外表面上涂有防护漆。

2. 按照权利要求1所述的磁化防垢除垢器的管道和磁块，其特征在于：管道1位于外壳2内的中间管道段9的横截面为方形，所述磁块的形状为条形，用铁皮包覆固定在外壳2内上述方形中间管道段9的外壁上。

3. 按照权利要求2所述的磁化防垢除垢器的管道和磁块，其特征在于：管道1的横截面为圆形，所述磁块的形状为瓦形，用铁皮包覆固定在外壳2内的圆形管道1的外壁上。

4. 按照权利要求2和3所述的磁化防垢除垢器的磁块，其特征在于：上述不超过5对的永磁磁块中任何两对均不在管道1的同一截面上，相邻两对磁块之间形成的磁场基本相互垂直。

5. 按照权利要求2和3所述的磁化防垢除垢器，其特征在于：包覆磁块34的铁皮5的外表面与外壳2内壁之间留有间隙。

6. 按照权利要求2和3所述的磁化防垢除垢器，其特征在于：管道1上每对磁块之间装有铁制垫圈8。

7. 按照权利要求2和3所述的磁化防垢除垢器，其特征在于：在所述防护漆外表面绘制有红、绿相间的宽条彩色花纹。

8. 按照权利要求1～7所述的磁化防垢除垢器，其特征在于：所述管道1的材料是铝合金。

说 明 书

GCQ型高效磁化除垢器

本发明涉及一种锅炉、茶炉中换热设备的附件。

水垢是锅炉、茶炉等换热设备的大敌，为清除水垢，已采用过许多方法，如化学法，离子交换法，电子除垢法等。最近又出现了利用磁场来处理水垢的方法，例如，1991年9月20日公告的CN2089467Y的中国实用新型专利说明书就公开了这样一种利用磁场来处理水垢的“锅炉防垢装置”。这种防垢装置将两对彼此对置的条形磁块或扇形磁块布置在方形管道或圆形管道的同一截面上，这两对磁块相互垂直。这种布置方式说明设计人在磁路设计上的无知，其磁路设计极不合理，技术落后，使部分磁力相互抵消，磁通密度减弱，中心磁通密度更低，此外，对这两对磁块所形成的磁场也未采取任何屏蔽措施，漏磁严重，磁能损耗大。为了达到防垢和除垢效果，

❶ 尽管这种申请文件改错题从2000年开始再没有采用过这种题型，但正如在第二部分第二章所述，1996年机械专业的申请文件改错试题中包含有较多考点，例如，权利要求书应当以说明书为依据、权利要求应当清楚地限定要求专利保护的范围、独立权利要求应当包括解决技术问题的必要技术特征、独立权利要求不应写入附加技术特征、从属权利要求引用关系应当正确等，这些考点对于考生在应试时正确撰写权利要求书和说明书有借鉴作用，因此收集本试题供读者借鉴和参考。

管道中心磁通密度至少应达到0.2～0.7特斯拉❶，这就需要采用高强度大块磁块，大大增加了成本，且在此管道附近产生的强磁场会影响工作人员的健康。不仅如此，该防垢装置仅在管道的同一截面上布置了两对磁块，这样管道中流过的水仅受到一次磁化作用，作用时间短，磁化效果差，达不到满意的防垢除垢的目的。

本发明要解决的技术问题❷在于克服上述已知方法的缺点，提供一种技术先进、效果显著而无副作用的磁化防垢除垢器。这种磁化防垢除垢器不仅能在管道中产生足够的磁通密度，使水很好地磁化，而且结构简单可靠、成本低、无漏磁、不会影响工作人员的身体健康。

本发明的磁化防垢除垢器，包括由非导磁材料制成的管道和分别置于其外表面相对两侧的至少两对永磁磁块。它还包括一个由导磁材料制成的外壳，由非导磁材料制成的所述管道穿过所述外壳并与外壳两端连成一体。所述永磁磁块用铁皮包覆（铁皮两端搭接在一起，最好用铁丝将其捆住）固定在管道上，所述外壳外表面上涂有防护漆。

作为本发明的进一步改进，还可以采用权利要求2限定部分的结构，这样磁块与管壁接触紧密，便于固定，磁力线均匀，中间磁通密度与两边磁通密度一致。

作为本发明另一种改进，还可以采用权利要求3限定部分的结构，由于瓦形磁块中间有聚磁作用使磁化更为均匀，对水的磁化更有利。尤其是在相邻两对瓦形磁块之间安放铁制垫圈时可避免各对磁块之间相互干扰。

当对本发明再作进一步改进时，采用4～5对永磁磁块时，可以使水流过防垢除垢器时多次切割磁力线，从而可使水全部磁化，避免出现死角或部分水未被磁化的现象。

本发明的磁化防垢除垢器只有几个零件组成，结构简单，价格低廉；因其磁路设计独特合理、技术先进，所以，水磁化效果好，不易结垢，防垢除垢能力强。

下面结合附图对本发明磁化防垢除垢器作进一步详细描述。

图Ⅰ是公知磁化防垢除垢器中条形磁块和扇形磁块的排列布置图；

图Ⅱ是本发明磁化防垢除垢器的主视图及沿其A—A线的剖视放大图；

图Ⅲ是本发明磁化防垢除垢器另一种实施方式的主视图和沿其B—B线的剖视放大图。

图Ⅰ所示为前面背景技术部分所提到的中国实用新型专利说明书CN2089467Y中所披露的磁化防垢除垢器中磁块排列布置图。在其左图中方形管道的同一管道截面上布置有两对彼此垂直的条形磁块；在其右图中为圆形管道的同一管道截面上布置有两对彼此垂直的扇形磁块。按照这样的布置方式，相邻的异性磁极会使磁力线短路，从而使管道中央部分的磁通密度大大减弱。

在本发明中，为了保证由不锈钢、塑料或钢等非导磁材料制成的管道的中央部分有足够的磁通密度，使两对磁极之间不发生磁力线短路，如图Ⅱ所示，让此两对磁块（3、4）不是布置在同一管道截面上，其中一对磁块（4）安放在另一对磁块（3）的下游。图Ⅱ中，管道（1）的用于安装成对磁块（3、4）的中间管道段（9）为方形管道。第一对磁块（3）以异性磁极相对的方式布置在该方形中间管道段（9）的某一截面的上、下两侧；第二对磁块（4）以同样方式布置在该方形中间管道段（9）中上述截面下游部分的另一截面的左、右两侧，并与第一对磁块（3）紧邻，即第二对磁块（4）的磁场方向与第一对磁块（3）的磁场方向相垂直，且形成的磁场紧接在

❶ 此乃标准的国际通用磁通密度单位（出题者注）。

❷ 原题为“发明目的”，但目前的《专利法实施细则》和《专利审查指南》已将“发明目的”改为“要解决的技术问题”，为与当前的《专利法实施细则》和《专利审查指南》相适应，故此处改为“要解决的技术问题”。

第一对磁块形成的磁场的下游。为了固定这两对磁块（3、4），分别用铁皮（5）将每对磁块包覆起来固定在管道（1）的方形中间管道段（9）上，可将铁皮两端搭扣在一起，或者用铁丝将其捆住。该铁皮（5）除起固定作用外，还同时起到使磁场均匀、增强中间磁场和一次屏蔽的作用。当采用这样的磁块布置方式和结构时，仍会向管道（1）的四周漏磁，若要保证使用较小的磁块就能产生足够的磁场强度，满足防垢除垢的要求，且不会使漏磁对周围人体造成危害，还必须对此磁化防垢除垢器设置一铁制外壳（2），管道（1）从外壳（2）的两端穿过，并用焊接或其他方法使外壳（2）的两端与管道（1）连成一体。包覆磁块（3、4）的铁皮（5）的外表面与外壳（2）的内壁之间必须留有适当间隙，以保证外壳（2）在保护磁块不受损伤的同时起到二次屏蔽作用，减少磁能损耗，从而保证采用较小的磁块（例如每对磁块形成的磁通密度在 0. 1 特斯拉左右）就能在管道（1）的方形中间管道段（9）的中央部分产生足够的磁通密度，满足防垢除垢的需要。经过二次屏蔽后，在外壳的外面测出的磁场强度接近于零，保证工作人员的健康不受影响。管道（1）露出外壳（2）的两端部分上制有螺纹，用于分别与供水管和锅炉等换热器的进水管相连接。为防止铁制外壳（2）生锈，还可以在铁制外壳（2）的外表面上涂一层防护漆。为了美观，便于辨认和防止假冒，在防护漆的外面绘制有红绿相间的宽条彩色花纹。

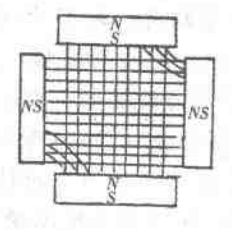
图Ⅱ中只示意性地画出两对磁块，实际上可根据水的硬度按上述方法串接多对磁块，即每相邻两对磁块以相互垂直的方式安放，并使每对磁块形成的磁通密度保持在 0.1 特斯拉左右。如水的硬度在 7 毫克当量/升以下，使用 5 对磁块即可达到满意的防垢除垢的目的；若水的硬度更高，可适当增加磁块的对数，如水的硬度为 9 毫克当量/升，可用 9～10 对磁块即可获得满意的效果。如果换热器的容量很小，使用时水的流速又较低，使用两对磁块就可。

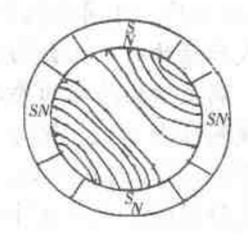
图Ⅱ所示的磁化防垢除垢器，由于将条形磁块布置在管道的方形外壁上，因而磁块与管壁接触紧密，便于固定，且磁力线排布均匀，中间磁通密度与两边磁通密度一致，因而当水流过管道时磁化均匀。又因有多对磁块相互垂直地串接在一起，避免了多对磁块之间相互干扰，削弱磁通密度，而且因水流过管道时多次切割磁力线，使水全部磁化，避免出现死角或部分水未被磁化。

图Ⅲ是本发明磁化防垢除垢器的另一实施方式，这种防垢除垢器与图Ⅱ所示的防垢除垢器的结构基本相同。图中同样只示意性地表示出两对磁块，实际上可根据需要安放多对磁块，每对磁块的排列方式与图Ⅱ所示的条形磁块的排列方式相同，所不同的是当这种磁块装在直径较大的粗管道上时，因磁块的尺寸较大，为了防止相邻磁块相互吸引而移动位置，可在每对磁块之间加装铁制垫圈（8）。加装垫圈（8）之后又能避免各对磁块之间相互干扰。瓦形磁块具有聚磁作用，可使磁场更均匀，使水的磁化更为理想。但瓦形磁块加工比条形磁块复杂，生产成本高，多半与截面较大的圆形管道配合使用。

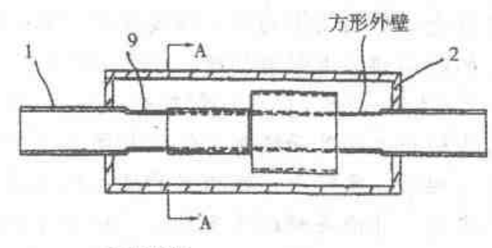
本发明的磁化防垢除垢器，因不需要过大的磁通密度，可采用较小的磁块、因而产品制造费用低。使用时，只需要将本发明的防垢除垢器连接在供水管和锅炉、茶炉中换热器的进水管之间即可。为了使水流过磁化防垢除垢器时磁化得更好，水的流速不应过大。

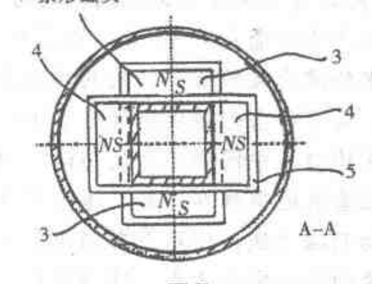
说明书附图



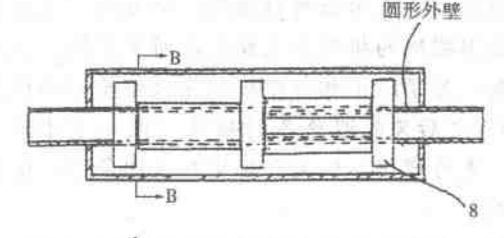


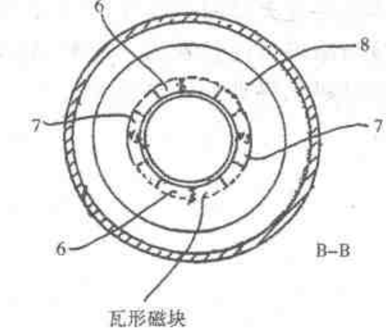
图Ⅰ





图Ⅱ



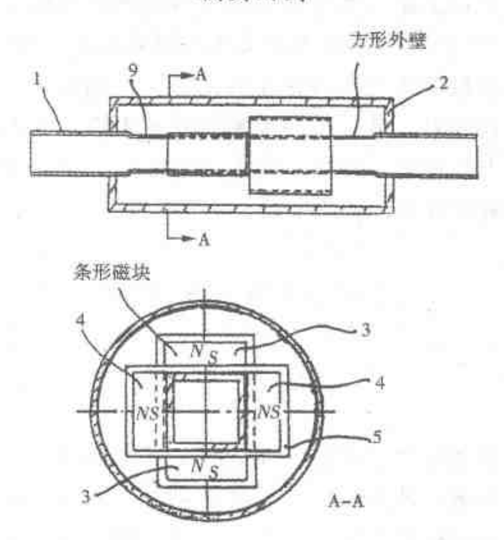


图Ⅲ

说明书摘要

一种GCQ型高效磁化除垢器，由不锈钢等非导磁材料制成的管道（1）穿过外壳（2）两端，并与外壳（2）两端连成一体，至少两对永磁磁块（3、4）被铁皮（5）包覆固定在所述外壳内的管道外壁上，所述外壳的外表面上涂有防护漆。

摘要附图



（二）上述第（一）题中所给出的发明专利申请的申请日为1994年8月31日。在本专利申请的实质审查过程中，审查员引用了两篇对比文件：

(1) 对比文件1是他人向中国专利局提出的发明专利申请，申请日为1993年6月2日，公开日为1994年12月3日，其披露的内容如本发明专利申请案中图Ⅱ所示的磁化防垢除垢器，在外壳中由非导磁材料制成的管道部分的横截面为方形，该方形截面管道部分安装了两对磁块，该两对磁块未设置在同一截面上，但形成两个彼此基本垂直的磁场，该两对磁块分别被铁皮包覆住，在外壳内壁和铁皮外表面之间留有间隙，外壳表面上涂有防锈漆。

(2) 对比文件2是另一件中国实用新型专利说明书，申请日为1992年12月7日，授权公告日为1993年8月7日，其披露的内容与图Ⅲ所示的磁化防垢除垢器相近，两者的区别是对比文件2中的防垢除垢器没有外壳，两对瓦形磁块分别以异性磁极相对的布置方式固定在管道的对侧，这两对瓦形磁块未设置在同一截面上，且形成两个彼此基本垂直的磁场，该两对磁块分别被铁皮包覆住，在此两对瓦形磁块之间安放有铁制垫圈。

在审查意见通知书中指出：

(1) 权利要求1和2中的全部技术特征已在对比文件1中全部披露，故权利要求1和2无新颖性。

(2) 权利要求3与对比文件1相比，其差别仅是安装磁块的管道部分的横截面形状和磁块的形状不同，而此差别相对于本发明要解决的技术问题来说可以看做是普通技术人员所熟知的惯用手段的直接置换，因而也无新颖性。更何况该区别已在对比文件2中披露，因此权利要求3至少相对于对比文件1和2来说不具备创造性。

(3) 权利要求4和5限定部分的特征也在对比文件1中披露了，因而也不具备新颖性。

(4) 权利要求6中限定部分的特征已在对比文件2中披露了，而且该铁制垫圈与对比文件2中铁制垫圈对实现本发明要解决的技术问题来说所起作用相同，因而权利要求6相对于对比文件1和2来说不具备创造性。

(5) 权利要求7和8由于其限定部分也无实质性内容，因而在其所引用的权利要求无新颖性或创造性时，该两权利要求也无创造性。

您作为专利代理人，请针对上述审查意见通知书撰写意见陈述书草稿，若认为有必要，应当修改权利要求书❶。(说明：鉴于本题是在申请文件改错基础上对审查意见通知书作出，在修改权利要求书时还应当同时消除原申请文件所存在的缺陷，就消除原权利要求书存在的缺陷而言，允许出现不符合《专利法实施细则》第五十一条第三款关于修改方式的情况，例如删去独立权利要求中的非必要技术特征或者导致权利要求不清楚的特征等，更何况当时的《专利法实施细则》和《专利审查指南》中并没有这方面的规定)

试题分析及参考答案

一、申请文件改错部分

在这一部分，首先对申请文件中权利要求和说明书及其摘要所存在的撰写问题分别作出分析说明；然后针对此分析给出申请文件改错的参考答案；最后为帮助考生适应当前考试方式，说明在为申请人撰写申请文件时如何确定要解决的技术问题以便为客户争取尽可能充分的保护。

(一) 对申请文件撰写所存在问题的分析

现对申请文件中权利要求书和说明书及其摘要所存在的撰写问题进行分析说明，这些问题的具体位置可以参看下面（二）申请文件改错参考答案中所标明的位置及相应脚注。

1. 权利要求书中存在的缺陷

(1) 权利要求1存在下述八个方面的问题

①原权利要求1缺少解决本发明技术问题的必要技术特征，不符合《专利法实施细则》第二十条第二款的规定。

说明书明确写明本发明要解决的技术问题为：“不仅能在管道中产生足够的磁通密度，使水很好地磁化，而且结构简单可靠、成本低、无漏磁，不会影响工作人员的身体健康”。根据说明书具体实施方式所记载的内容，本发明为解决上述技术问题，采取的技术措施是“永磁磁块中任何两对位于管道的不同截面上，相邻两对磁块之间形成的磁场基本相互垂直，包覆上述磁块的铁皮的外表面与外壳内壁之间留有间隙”。因此，上述技术特征构成本发明磁化防垢除垢器的必不可少的技术特征，否则就解决不了说明书中所提出的本发明的技术问题。也就是说，原权利要求1未构成解决本发明技术问题的完整的技术方案，应将上述这些解决本发明技术问题的必要技术

---

❶ 原试题的问题是：“您作为专利代理人，在收到这份审查意见通知书时应如何处理？

①这份专利申请相对于这两篇对比文件来说有无被批准的可能？并简述理由。

②若有可能，是否需要根据审查意见通知书中引用的对比文件修改原权利要求书？简述理由。

③若需修改，请给出修改后的独立权利要求，并说明您在答复审查意见通知书时如何论述新修改的独立权利要求相对于审查意见通知书中引用的两篇对比文件具备新颖性和创造性。”

为了适应近几年专利代理实务试题的考试方式，特改为上述问题。

特征补充到独立权利要求1中去。

②按照《专利法实施细则》第二十条第二款的规定，只要求独立权利要求中记载解决发明或者实用新型技术问题的必要技术特征，从申请人的角度显然不应写入非必要技术特征。而原权利要求1中写入了两个非必要技术特征：第一个是“为防止生锈，在所述外壳的外表面上涂有防护漆”，该特征是与本发明技术问题无关的技术特征，因为在外壳上涂防护漆仅仅能起到防锈作用，对于所提出的要在管道中产生足够的磁通密度、使水很好地磁化、无漏磁等技术问题毫无关联；第二个是“不超过5对的永磁磁块”，因为永磁磁块为两对或两对以上就能解决本发明的技术问题，正如说明书中所指出的，当水的硬度为9毫克当量/升时，采用9～10对永磁磁块可获得满意的结果，因此不应将永磁磁块限定为不超过5对。

因此，包含有这两个非必要技术特征的独立权利要求大大缩小了其保护范围，不利于为申请人提供尽可能宽的保护范围，有损申请人的利益。

当然，对于永磁磁块的数量选择来说，由说明书记载可知，在大多数情况下，选用4～5对时能取得比较满意的磁化效果，因此可将其作为本发明的附加技术特征写成一个从属权利要求。

③原权利要求1中出现的“为使结构简单紧凑”的描述属于不必要的描述，应当删除。其依据在于：为使权利要求书符合《专利法》第二十六条第四款的规定中，权利要求书……应当清楚、简要地限定要求专利保护的范围，《专利审查指南》第二部分第二章第3.2.3节规定：“权利要求的用词应简要，除记载技术特征外，不得对原因或理由作不必要的描述。”

④按照《专利审查指南》第二部分第二章第3.3节“权利要求的撰写规定”中所指出的“除附图标记或者其他必要情形之外，权利要求中应当尽量避免使用括号”，而原独立权利要求1中在“永磁磁块用铁皮包覆”的后面记载了“铁皮两端搭接在一起，最好用铁丝将其捆住”，并用括号括起来，这种撰写方法不符合《专利法》第二十六条第四款中关于权利要求应当清楚、简要地限定要求专利保护范围的规定。因为采用这种撰写方式至少会使公众不清楚该括号中的内容是对权利要求1进行限定的技术特征还是一种澄清性说明，致使该独立权利要求的保护范围模糊不清。

根据说明书的记载可知，将每对永磁磁块用铁皮包覆固定在管道的外表面上，可具体采用将铁皮两端搭扣在一起的方法，也可用铁丝直接将磁块固定在管道的外表面上，当然也可以采用公知的任何其他方法，例如采用将铁皮两端用胶粘接在一起的方法等。显然申请人为了获得较宽的保护范围可以采用上位概念描述的方法记入这一技术特征，即“将上述永磁磁块用铁皮包覆固定在外壳中的管道上”，而目前括号中的内容可以理解为是对上位概念描述的技术特征作进一步的限定，也可以理解为是可供选择的具体技术特征。因此，这样撰写的权利要求使人无法理解申请人究竟要求保护的范围是什么。因此，最好将此括号连同括号中的文字说明一起删去。

⑤原权利要求1未相对于最接近的现有技术进行正确划界，不符合《专利法实施细则》第二十一条第一款的规定。

根据说明书背景技术部分的记载，特别是其中的图I中两幅图可知：在公知的磁化防垢除垢器中，每对永磁磁块是“以异性磁极相对的方式”置于由非异磁材料制成的管道外表面相对两侧。因此，“以异性磁极相对布置的方式”属于本发明主题与最接近现有技术共有的必要技术特征，应当将其放入独立权利要求1的前序部分，以便使公众能清楚地看出独立权利要求的全部技术特征中哪些是与最接近现有技术共有技术特征，哪些是由发明人作出的区别于最接近现有技术的特征。

⑥按照《专利审查指南》第二部分第二章第2.2.1节关于发明或者实用新型名称的规定，在发明名称中不得使用人名、地名、商标、型号或者商品名称等，也不得使用商业性宣传用语。而原权利要求1中的发明主题名称中出现了产品型号“GCQ型”和商业性宣传用语“高效”，应将

其删去。

⑦按照《专利法实施细则》第十九条第四款的规定，权利要求中的技术特征可以引用说明书附图中相应的标记，该标记应当放在相应的技术特征后并置于括号内。而原权利要求 1 中的附图标记未加括号，显然不符合上述规定。此外，在其他权利要求中的附图标记存在同样的问题，下面评析其他权利要求时不再重复说明。

⑧按照《专利审查指南》第二部分第二章第 3.3 节有关“权利要求的撰写规定”，每一项权利要求只允许在其结尾处使用句号。而原权利要求 1 的技术特征“并与外壳两端连成一体”的后面使用了句号，不符合上述规定，也造成权利要求 1 记载的技术方案不清楚，是不允许的。

(2) 权利要求 2 存在的问题

权利要求 1 请求保护的是一种磁化防垢除垢器，而权利要求 2 请求保护的是该磁化防垢除垢器中的管道和磁块，两者主题名称不一致，这是不允许的。因此，应当将权利要求 2 的主题名称中的“管道和磁块”删去，使其与权利要求 1 的主题名称一致。其依据是：按照《专利审查指南》第二部分第二章第 3.3.2 节有关“从属权利要求的撰写规定”，从属权利要求的引用部分应当写明引用的权利要求的编号，其后应当重述引用权利要求的主题名称。

此外，权利要求 2 限定部分的“用铁皮包覆固定在外壳内上述方形中间管道的外壁上”这一附加技术特征的内容实质上包含在权利要求 1 之中，为使权利要求 2 清楚、简要地限定要求专利保护的范围，应当将该附加技术特征删去，使其符合《专利法》第二十六条第四款的规定。

(3) 权利要求 3 存在的问题

权利要求 3 除存在着和权利要求 2 相同的两个问题之外，还存在着引用关系不当，逻辑关系混乱的问题。

按照《专利法实施细则》第二十条第三款的规定，从属权利要求应当用附加技术特征对引用的权利要求作进一步的限定。而权利要求 2 和 3 是两个不同的并列技术方案。对于前者，管道位于外壳内的中间管道段的横截面形状为方形，与其配合的磁块形状为条形；对于后者，中间管道段的横截面形状为圆形，与其配合的磁块形状为瓦形。权利要求 3 引用权利要求 2，就意味着同时要求位于外壳内的中间管道段的横截面形状既呈圆形又呈方形；磁块的形状既呈条形又呈瓦形，显然是矛盾的。因此，权利要求 3 不是对权利要求 2 技术方案的进一步限定，不能引用权利要求 2，应改成引用权利要求 1 即可。

(4) 权利要求 4～6 存在的问题

权利要求 4～6 共同存在的主要问题就是采用了非择一的引用方式，造成其表达的保护范围不清，逻辑关系混乱。

《专利法实施细则》第二十二条第二款规定：“引用两项以上权利要求的多项从属权利要求只能以择一方式引用。”这也就是说，对于多项从属权利要求来说，其引用的权利要求的编号应当用“或”或者其他与“或”同义的方式表达。择一引用方式表达其限定部分与其所引用的多项权利要求逐项组合，构成多个进一步限定的技术方案。而原权利要求 4～6 在引用方式上均采用了“和”字，造成逻辑关系混乱，技术方案不清，故应将其中的“和”字改写成“或”字。

此外，权利要求 6 只能引用权利要求 3，不能引用权利要求 2，因为按照说明书中的记载，第一个实施方式（即方形管道截面和条形磁块对）中在每相邻两对磁块之间并未装有铁制垫圈，也就是说引用权利要求 2 的技术方案未得到说明书的支持，未以说明书为依据，因此不符合《专利法》第二十六条第四款的规定。

前文已经阐述过，权利要求 4 和 5 限定部分的技术特征是构成本发明磁化防垢除垢器的必要

技术特征，均应放入权利要求1之中，故应将权利要求4和5限定部分的内容补入到权利要求1中，并删去权利要求4和5。

(5) 权利要求7存在的问题

权利要求7引用部分存在着与权利要求4～6相同的非择一引用方式，不符合《专利法实施细则》第二十二条第二款的规定，前文对此已作过详细分析，此处不再重复。此外，权利要求7中的"在所述防护漆外表面绘制有红、绿相间的宽条彩色花纹"属于一种外观色彩的设计，不属于产生技术效果的技术特征，因此权利要求7应当予以删除。

(6) 权利要求8存在的问题

权利要求8引用部分存在着另一种表述方式的非择一引用方式"按照权利要求1～7所述的……"不符合《专利法实施细则》第二十二条第二款的规定，前文对此已作过详细分析，此处不再重复。此外，权利要求8本身是一项多项从属权利要求，而其所引用的权利要求1～7中，权利要求4～7也为多项从属权利要求，因此权利要求8的引用部分不符合《专利实施细则》第二十二条第二款的规定。针对上述两个问题，应当将权利要求8引用部分改为"按照权利要求1～3中任一项所述的……"。

权利要求8的主要问题是该权利要求未以说明书为依据。

专利法第二十六条第四款规定："权利要求书应当以说明书为依据。"而原说明书所公开的技术方案中只提到管道是用不锈钢、塑料或钢等制成。权利要求8进一步限定该管道由铝合金制成，与说明书中记载不一致，因此没有以说明书为依据。

对此问题的修改可采用两种方式，一种是删除权利要求8，另一种是按照《专利法》第三十三条的规定，申请人可以对其专利申请文件进行修改，但是，对发明和实用新型专利申请文件的修改不得超出原说明书和权利要求书记载的范围，将其限定部分的技术特征补入说明书。究竟采用哪一种修改方式，应视该技术特征对发明创造性是否有贡献或者是否有技术意义及其大小而定，在本发明中采用铝合金应该不会产生任何优选的技术效果，因此可以将权利要求8删除。

2. 说明书及其摘要中存在的问题

首先，说明书各个部分之前未写明标题，不符合《专利法实施细则》第十七条第二款的规定。此外，本说明书各部分还存在下述十一个方面的问题。

(1) 名称

说明书中的发明名称"GCQ型高效磁化除垢器"包含了产品型号"GCQ型"和商业性宣传用语"高效"，不符合《专利审查指南》第二部分第二章第2.2.1节的规定，应将其删除。同时原说明书中的发明名称"磁化除垢器"又与权利要求书和说明书发明内容部分要解决的技术问题中所记载的"磁化防垢除垢器"不一致，从说明书公开的技术内容可知，该除垢器同时具有防垢功能，故应在发明名称中增添"防垢"二字。

(2) 技术领域

《专利审查指南》第二部分第二章第2.2.2节对说明书中的"所属技术领域"部分作了规定，即"发明或者实用新型的技术领域应当是要求保护的发明或者实用新型技术方案所属或者直接应用的具体技术领域，而不是上位的或者相邻的技术领域，也不是发明或者实用新型本身"。

从说明书所公开的技术方案可知，该磁化防垢除垢器是一种利用磁场处理水的装置，它应当是一个单独的部件，而不附属于锅炉或者茶炉。安装在锅炉或者茶炉进水管道上仅仅是其一个应用方面，故将本发明所属技术领域写成是"涉及一种锅炉、茶炉中换热设备的附件"是不合适的。正确的写法应当是"本发明涉及一种用磁场处理水的磁化防垢除垢器"者为"本发明涉及一

种磁化防垢除垢器，尤其是用于锅炉、茶炉中的磁化防垢除垢器"。

(3) 背景技术

说明书背景技术部分对已知技术的评价中有这样一段话："这种布置方式说明设计人在磁路设计上的无知，其磁路设计极不合理，技术落后"。这种描述方法在用语上体现有故意贬低他人的内容，应当予以删除。《专利审查指南》第二部分第二章第2.2.3节中规定对背景技术的描述应当是客观地指出背景技术中存在的问题和缺点，但是仅限于涉及由发明或者实用新型的技术方案所解决的问题和缺点。在可能的情况下，说明存在这种问题和缺点的原因以及解决这些问题时曾经遇到的困难。所以，申请人在撰写背景技术部分时，除应正确引证与本发明最接近的现有技术文件，并注明其详细出处之外，还应当针对本发明要解决的技术问题客观地说明其缺点。

(4) 发明内容部分中要解决的技术问题

说明书中发明要解决的技术问题基本是清楚的，但其中写入了广告式宣传用语"提供一种技术先进、效果显著而无副作用的……"，这种用语与本发明所要解决的技术问题无关，应该删去。❶

《专利审查指南》第二部分第二章第2.2.4节中规定："发明要解决的技术问题应当是针对现有技术存在的缺陷与不足，用正面的、尽可能简洁的语言客观而有根据地反映发明要解决的技术问题，对发明所要解决的技术问题的描述不得采用广告式宣传用语。"之所以作出这样的规定，是因为说明书发明内容部分是相互关联的，发明要解决的技术问题、技术方案和有益效果之间应当是一个统一体，它们的内容应当相互依存，相互支持。而一些广告式用语，如上文提到的"技术先进、效果显著"等是无法用尺度来衡量的，也很难说明哪一种技术方案是先进的，什么样的技术效果是显著而无副作用的。故申请人应当将这种广告式宣传用语从发明要解决的技术问题中去掉，将发明要解决的技术问题直接写成："本发明要解决的技术问题在于提供一种磁化防垢除垢器，这种……"。

(5) 发明内容中的技术方案

说明书这一部分存在两方面问题：

①技术方案中缺少解决本发明技术问题的必要技术特征，并列入了与本发明所解决技术问题无关的技术特征，其具体分析和改正办法可参见前文对权利要求书的评述。

②出现了引用权利要求的语句："作为本发明的进一步改进，还可以采用权利要求2限定部分的结构"等，这种撰写方式不符合《专利法实施细则》第十七条第三款的规定。

《专利法实施细则》第十七条第三款规定："发明说明书中不得使用'如权利要求……所述的……'一类的引用语。"作出这样的规定是因为说明书及其附图主要用于清楚、完整地公开发明，使所属技术领域的技术人员能够理解和实施该发明。就原说明书技术方案部分来说，其中有两处采用上述写法，申请人在修改说明书时，应将所引用的权利要求的具体内容补入相应的段落。

(6) 发明内容中的有益效果

《专利审查指南》第二部分第二章第2.2.4节中规定："有益效果可以通过对发明结构特点的

---

❶ 当年考题是对申请文件改错，而不是针对客户对发明的介绍撰写权利要求书和说明书，为了使答案相对统一，类似于审查工作那样以说明书中写明的要解决的技术问题为基础，即按照说明书中所写明的要解决的技术问题来判断独立权利要求是否记载了必要技术特征和是否多写了非必要技术特征，因而认为说明书中所写明的技术问题基本上正确的。但是，如果按目前的考试方式，从申请文件撰写的角度来考虑，说明书发明内容部分要解决的技术问题确定得并不合适，使本发明不能得到充分的保护。为帮助考生做好目前考试方式的应试准备，在下面"（三）作为专利申请文件撰写的试题如何争取更宽的保护范围"中向考生介绍如何根据客户对发明内容的介绍来确定本发明要解决的技术问题，以便为客户争取尽可能充分的保护。

分析和理论说明相结合，或者通过列出实验数据的方式予以说明，不得只断言发明或者实用新型具有有益的效果。”

而说明书在这一部分中存在的问题在于其对获得的有益效果缺乏具体的分析，只是断言其对水的磁化效果好、不易结垢和防垢除垢能力强，并写入了不恰当的广告式宣传用语“磁路设计独特合理、技术先进”等。改写时可在水的磁化效果好的前面加入具体分析，例如“每对磁块均是异性磁极相对地布置在导管的两侧，相邻两对磁块之间基本相互垂直布置，磁场之间不会相互干扰削弱磁场强度，因而水流过管道时磁化均匀”，这样就为本发明磁化防垢除垢器的优点磁化效果好、不易结垢、防垢除垢能力强提供了理论根据。

(7) 附图说明

申请文件在附图说明部分存在两个问题：一个问题是几幅附图共用一个图号；另一个问题是未使用阿拉伯数字顺序编号，而采用了罗马数字编号。这些问题虽然只是形式问题，但在《专利审查指南》第一部分第一章第2.4节中作了明确规定：附图总数在两幅以上的，应当使用阿拉伯数字顺序编号。因此，本专利申请在改写附图说明时，应将原图Ⅰ分成两幅附图图1、图2，将原图Ⅱ顺序编成图3、图4，将图Ⅲ改成图5和图6。

(8) 具体实施方式

说明书对具体实施方式的描述存在三个问题：其一，对原图Ⅲ所示的实施方式的描述不具体，不详细；其二，附图中出现的附图标记6和7在说明书文字部分未出现；其三，对照附图描述本发明的实施方式时，在附图标记的后面加了括号。

说明书中只说“图Ⅲ是本发明磁化防垢除垢器的另一实施方式，这种防垢除垢器与图Ⅱ（应改为图3、图4）所示的防垢除垢器的结构基本相同”，而未对图3和图4所示圆形管道及与其配合的磁块作具体清楚的描述。在对说明书进行修改时可在此后加入：“不同之处在于位于外壳2内的中间管道段9的横截面为圆形，为了使磁块6、7与中间管道段9圆形表面配合得更紧密而将磁块6、7制成瓦形”。这样修改后，前两个问题都得到了克服，而对最后一个问题，则只要删去这一部分所有附图标记的括号即可。

(9) 说明书附图

说明书附图存在三个方面问题：其一，几幅附图共用一个图号，图Ⅰ，图Ⅱ和图Ⅲ均各自包含两幅附图；其二，附图未使用阿拉伯数据编号，而是采用罗马数字进行编号；其三，附图中有不必的文字注释，如“方形外壁”“条形磁块”等。

《专利审查指南》第一部分第一章第4.3节中明确规定：“附图总数在两幅以上的，应当用阿拉伯数字顺序编号排列，……例如图1、图2。”修改后的说明书附图对每一幅图各采用了一个图号，分别用图1至图6表示。此外，该节还明确规定，“附图中除必需的词语外，不得含有其他注释”，因此在修改后的说明书附图中已将其中的文字说明“方形外壁”“条形磁块”等删去。

(10) 说明书摘要

《专利法实施细则》第二十三条规定：“说明书摘要应当写明发明或者实用新型专利申请所公开内容的概要，即写明发明或者实用新型的名称和所属的技术领域，并清楚地反映所要解决的技术问题、解决该问题的技术方案的要点以及主要用途。”

目前的说明书摘要存在四方面问题：其一，发明名称中含有产品型号和商业性宣传用语；

其二，技术方案中缺少构成本发明技术方案的要点及有益效果；其三，记入了与解决本发明技术问题无关的技术特征“所述外壳的外表面上涂有防护漆”；其四，摘要中的附图标记未加括号。

前面三个问题的修改可参照前文有关权利要求书中对权利要求1存在的相同问题的修改方法进行修改，最后一个问题只要将附图标记加上括号即可。

(11) 摘要附图

摘要附图选用了图II作为摘要附图，正如前文所述图II实际上包含了两幅图，不符合《专利审查指南》第一部分第一章第4.5.2节的规定："说明书有附图的，申请人应当提供一幅最能说明该发明技术方案主要技术特征的附图作为摘要附图。"对此，修改后的摘要附图删去了原摘要附图中沿A—A线截取的剖面图，仅保留该实施方式的主视图。此外，摘要附图中的文字说明"方形外壁"及图号"图II"也应删去。

(二) 申请文件改错的参考答案

申请文件错误的具体位置及修改内容

下面在原试题中用下划线表示撰写的申请文件存在错误的具体位置，并在具有下划线文字内容的右上角以脚注方式给出应当如何进行修改。

权利要求书

1. 一种GCQ型[1]高效[2]磁化防垢除垢器，包括由非导磁材料制成的管道1[3]和分别置于[4]其外表面相对两侧的至少两对永磁磁块3、4，其特征在于：它还包括一个由导磁材料制成的外壳2，为使结构简单紧凑[5]，由非导磁材料制成的所述管道1穿过所述外壳2，并与外壳2两端连成一体。[6]将不超过5对的永磁磁块[7]用铁皮5包覆(铁皮两端搭接在一起，最好用铁丝将其捆住)[8] 固定在管道1外表面相对的两侧[9]，为防止生锈，在所述外壳的外表面上涂有防护漆[10]。[11]

2. 按照权利要求1所述的磁化防垢除垢器的管道和磁块[12]，其特征在于：管道1位于外壳2内的中间管道段9的横截面为方形，所述磁块的形状为条形，用铁皮包覆固定在外壳2内上述

---

[1] "GCQ型"属于设备型号，不得出现在权利要求中，应当予以删除。

[2] "高效"一词为商业性宣传用语，且无准确含义，应当予以删除。

[3] 权利要求中引用的附图标记应当置于括号中，因此"管道1"中的附图标记"1"应用括号括起来（以下权利要求书中的附图标记也存在同样的问题，不再重复标出）。

[4] 根据说明书的记载，成对永磁磁块应当以异性磁极相对的方式置于管道外表面相对两侧，此处没有作出清楚描述，因此应当增加"以异性磁极相对的方式"加以清楚限定。

[5] "为使结构简单紧凑"属于该技术方案的目的及效果，在权利要求中不应写入，应当予以删除。

[6] 一项权利要求只能使用一个句号，中间不得使用句号，应将"连成一体"后的句号改为逗号"，"。

[7] "不超过5对的永磁磁块"，导致保护范围过窄，属于非必要技术特征，应当修改成"所述成对永磁磁块"。

[8] 权利要求中"(铁皮两端搭接在一起，最好用铁丝将其捆住)"由于使用了括号，导致不清楚。而且括号内的特征属于非必要技术特征，因此应当予以删除。

[9] "固定在管道1外表面相对的两侧"与前面的特征描述重复，应当删去。

[10] "为防止生锈，在所述外壳的外表面上涂有防护漆"属非必要技术特征，且其中的"为防止生锈"属于对原因的说明，因此应将此句从独立权利要求中删除。

[11] 根据说明书所公开的技术方案，每对永磁磁块应以异性磁极相对的方式放置，而且永磁磁块中的任何两对都应当位于管道的不同截面上，且相邻两对磁块之间形成的磁场基本相互垂直。为了减少磁能损耗，并起到二次屏蔽作用，铁皮的外表面与外壳之间应留有间隙。以上两个技术待征均是解决该发明的技术问题所不缺少的必要技术特征，均应写入独立权利要求1中。

[12] 权利要求2引用部分的主题名称与引用的权利要求1主题名称不一致，不符合《专利法实施细则》第二十二条第一款的规定，应当将其中"的管道和磁块"删去，即将主题名称改为"磁化防垢除垢器"。

方形中间管道段9的外壁上❶。

3. 按照权利要求2❷所述的磁化防垢除垢器的管道和磁块❸，其特征在于：管道1的横截面为圆形，所述磁块的形状为瓦形，用铁皮包覆固定在外壳2内的圆形管道1的外壁上❹。

4. 按照权利要求2和3❺所述的磁化防垢除垢器的磁块❻，其特征在于：上述不超过5对的永磁磁块中任何两对均不在管道1的同一截面上，相邻两对磁块之间形成的磁场基本相互垂直❼。

5. 按照权利要求2和3❽所述的磁化防垢除垢器，其特征在于：包覆磁块34的铁皮5的外表面与外壳2内壁之间留有间隙❾。

6. 按照权利要求2和3❿所述的磁化防垢除垢器，其特征在于：管道1上每对磁块之间装有铁制垫圈8。

7. 按照权利要求2和3⓫所述的磁化防垢除垢器，其特征在于：在所述防护漆外表面绘制有红、绿相间的宽条彩色花纹⓬。

8. 按照权利要求1至7⓭所述的磁化防垢除垢器，其特征在于：所述管道1的材料是铝合金⓮。

说 明 书

GCQ型⓯高效⓰磁化除垢器⓱

⓲本发明涉及一种锅炉、茶炉中换热设备的附件⓳。

---

❶ “用铁皮包覆固定在外壳2内上述方形中间管道段9的外壁上”的实质内容在权利要求1中已进行限定，从而导致重复，应当予以删除。

❷ 权利要求3中的管道为圆形，权利要求2中的管道为方形，故权利要求3不能引用权利要求2，否则在技术上产生矛盾，应当改为引用权利要求1。

❸ 存在与权利要求2主题名称的相同问题，应改为“磁化防垢除垢器”。

❹ 最后一句话的实质内容已在权利要求1中限定，应当予以删除。

❺ 权利要求4为多项从属权利要求，其引用部分未采取择一引用的方式，应将“和”字改为“或”。

❻ 权利要求4引用部分的主题名称应当与被引用的权利要求相一致，因此应当改为“磁化防垢除垢器”。

❼ 该技术特征是本发明解决技术问题的必要技术特征，应当写入权利要求1中，该权利要求应删除。

❽ 多项从属权利要求5引用部分和权利要求4一样未采用择一引用方式，应当将“和”改为“或”。

❾ 该技术特征是本发明解决技术问题的必要技术特征，应当写入独立权利要求1，并删除该权利要求。

❿ 多项从属权利要求6引用部分和权利要求4和5一样未采用择一引用方式，应当将“和”改为“或”，并且该权利要求的附加技术特征为“装有铁制垫圈”，从说明书中公开的技术内容看，该垫圈仅适用于圆形管道，故不能引用权利要求2（方形管道），否则导致权利要求未清楚限定权利要求的保护范围。

⓫ 多项从属权利要求7引用部分也应当采用择一引用方式，应当将“和”改为“或”。

⓬ 该特征属于一种外观色彩的设计，仅起到美观、便于辨认和防止假冒，不属于产生技术效果的技术特征，且与本发明解决的技术问题无关，应当予以删除。

⓭ 对权利要求“1～7”同时引用不符合择一引用原则，同时还引用了在前的多项从属权利要求。应修改为“1～3中任何一项”。

⓮ “铝合金”这一技术特征在说明书中未公开，该权利要求得不到说明书的支持，应当将该权利要求删除或者将该技术特征补入说明书中。

⓯ 发明名称中不得使用设备型号“GCQ型”，应当予以删除。

⓰ 发明名称中不得使用广告性宣传用语“高效”，应当予以删除。

⓱ 发明名称应当改为“磁化防垢除垢器”，以便与说明书所公开的内容及权利要求1的主题名称相应。

⓲ 按照现行《专利审查指南》，说明书还应分成五个部分来撰写，并且每个部分写明标题（当年考试时该问题不存在）。

⓳ 所属技术领域写得过于上位，应具体到“利用磁场来对水质进行处理的磁化防垢除垢器”。

水垢是锅炉、茶炉等换热设备的大敌，为清除水垢，已采用过许多方法，如化学法，离子交换法，电子除垢法等。最近又出现了利用磁场来处理水垢的方法，例如，1991 年 9 月 20 日公告的 CN2089467Y 的中国实用新型专利说明书就公开了这样一种利用磁场来处理水垢的“锅炉防垢装置”。这种防垢装置将两对彼此对置的条形磁块或扇形磁块布置在方形管道或圆形管道的同一截面上，这两对磁块相互垂直。这种布置方式说明设计人在磁路设计上的无知，其磁路设计极不合理，技术落后❶，使部分磁力相互抵消，磁通密度减弱，中心磁通密度更低，此外，对这两对磁块所形成的磁场也未采取任何屏蔽措施，漏磁严重，磁能损耗大。为了达到防垢和除垢效果，管道中心磁通密度至少应达到 0.2～0.7 特斯拉，这就需要采用高强度大块磁块，大大增加了成本，且在此管道附近产生的强磁场会影响工作人员的健康。不仅如此，该防垢装置仅在管道的同一截面上布置了两对磁块，这样管道中流过的水仅受到一次磁化作用，作用时间短，磁化效果差，达不到满意的防垢除垢的目的。

本发明的目的在于克服上述已知方法的缺点，提供一种技术先进、效果显著❷而无副作用的磁化防垢除垢器。这种磁化防垢除垢器不仅能在管道中产生足够的磁通密度，使水很好地磁化，而且结构简单可靠、成本低、无漏磁、不会影响工作人员的身体健康。

本发明的磁化防垢除垢器，包括管道和分别置于其外表面相对两侧的至少两对永磁磁块。它还包括一个外壳，由非导磁材料制成的所述管道穿过所述外壳并与外壳两端连成一体。所述永磁磁块用铁皮包覆（铁皮两端搭接在一起，最好用铁丝将其捆住）固定在管道上，所述外壳外表面上涂有防护漆❸。

作为本发明的进一步改进，还可以采用权利要求 2 限定部分的结构❹，这样磁块与管壁接触紧密，便于固定，磁力线均匀，中间磁通密度与两边磁通密度一致。

作为本发明另一种改进，还可以采用权利要求 3 限定部分的结构❺，由于瓦形磁块中间有聚磁作用使磁化更为均匀，对水的磁化更有利。尤其是在相邻两对瓦形磁块之间安放铁制垫圈时可避免各对磁块之间相互干扰。

当对本发明再作进一步改进时，采用 4～5 对永磁磁块时，可以使水流过防垢除垢器时多次切割磁力线，从而可使水全部磁化，避免出现死角或部分水未被磁化的现象。

本发明的磁化防垢除垢器只有几个零件组成，结构简单，价格低廉；因其磁路设计独特合理、技术先进❻，所以，水磁化效果好，不易结垢，防垢除垢能力强。

---

❶ “设计人在磁路设计上的无知、其磁路设计极不合理，技术落后”属于贬低他人的用语，因此应予以删除。

❷ “技术先进、效果显著”属于广告性宣传用语，应当予以删除。

❸ 说明书的发明内容部分的技术方案第一段首先应当写明该发明的全部必要技术特征，与独立权利要求相适应。可结合修改后的独立权利要求对该部分进行修改。

❹ 说明书中不得采用“如权利要求所述的”一类引用方式，故“还可以采用权利要求 2 限定部分的结构”应修改成相应的具体描述：“管道位于外壳内的中间管道段的横截面为方形，所述的磁块的形状为条形”。

❺ 同上，应将“还可以采用权利要求 3 限定部分的结构”修改为相应的具体描述：“管道位于外壳内的中间管道段的横截面为圆形，所述磁块的形状为瓦形”。

❻ 发明的技术效果和优点部分应结合带来该优点及效果的主要技术特征进行描述，故应当删除“因其磁路设计独特合理，技术先进”之类具有广告性宣传语句，而从其主要技术特征出发说明其优点和效果，即将其改为“因其任何两对磁块都位于管道不同的截面上，相邻两对磁块之间基本相互垂直，磁场之间干扰减弱，所以……”。

下面结合附图对本发明磁化防垢除垢器作进一步详细描述。

图Ⅰ[1]是公知磁化防垢除垢器中条形磁块和扇形磁块的排列布置图[2]；

图Ⅱ[3]是本发明磁化防垢除垢器的主视图及沿其A－A线的剖视放大图[4]；

图Ⅲ[5]是本发明磁化防垢除垢器另一种实施方式的主视图和沿其B－B线的剖视放大图[6]。

图Ⅰ所示为前面背景技术部分所提到的中国实用新型专利说明书CN2089467Y中所披露的磁化防垢除垢器中磁块排列布置图。在其左图中方形管道的同一管道截面上布置有两对彼此垂直的条形磁块；在其右图中为圆形管道的同一管道截面上布置有两对彼此垂直的扇形磁块。按照这样的布置方式，相邻的异性磁极会使磁力线短路，从而使管道中央部分的磁通密度大大减弱。

在本发明中，为了保证由不锈钢、塑料或钢等非导磁材料[7]制成的管道的中央部分有足够的磁通密度，使两对磁极之间不发生磁力线短路，如图Ⅱ所示，让此两对磁块(3、4)[8]不是布置在同一管道截面上，其中一对磁块（4）安放在另一对磁块（3）的下游。图Ⅱ中，管道（1）的用于安装成对磁块（3、4）的中间管道段（9）为方形管道。第一对磁块（3）以异性磁极相对的方式布置在该方形中间管道段（9）的某一截面的上、下两侧；第二对磁块（4）以同样方式布置在该方形中间管道段（9）中上述截面下游部分的另一截面的左、右两侧，并与第一对磁块（3）紧邻，即第二对磁块（4）的磁场方向与第一对磁块（3）的磁场方向相垂直，且形成的磁场紧接在第一对磁块形成的磁场的下游。为了固定这两对磁块（3、4），分别用铁皮（5）将每对磁块包覆起来固定在管道（1）的方形中间管道段（9）上，可将铁皮两端搭扣在一起，或者用铁丝将其捆住。该铁皮（5）除起固定作用外，还同时起到使磁场均匀、增强中间磁场和一次屏蔽的作用。当采用这样的磁块布置方式和结构时，仍会向管道（1）的四周漏磁，若要保证使用较小的磁块就能产生足够的磁场强度，满足防垢除垢的要求，且不会使漏磁对周围人体造成危害，还必须对此磁化防垢除垢器设置一铁制外壳（2），管道（1）从外壳（2）的两端穿过，并用焊接或其他方法使外壳（2）的两端与管道（1）连成一体。包覆磁块（3、4）的铁皮（5）的外表面与外壳（2）的内壁之间必须留有适当间隙，以保证外壳（2）在保护磁块不受损伤的同时起到二次屏蔽作用，减少磁能损耗，从而保证采用较小的磁块（例如每对磁块形成的磁通密度在0.1特斯拉左右）就能在管道（1）的方形中间管道段（9）的中央部分产生足够的磁通密度，满足防垢除垢的需要。经过二次屏蔽后，在外壳的外面测出的磁场强度接近于零，保证工作人员的健康不受影响。管道（1）露出外壳（2）的两端部分上制有螺纹，用于分别与供水管和锅炉等换热器的进水管相连接。为防止铁制外壳（2）生锈，还可以在铁制外壳（2）的外表面上涂一层防护漆。为了美观，便于辨认和防止假冒，在防护漆的外面绘制有红绿相间的宽条彩色花纹。

图Ⅱ中只示意性地画出两对磁块，实际上可根据水的硬度按上述方法串接多对磁块，即每相邻两对磁块以相互垂直的方式安放，并使每对磁块形成的磁通密度保持在0.1特斯拉左右。如水

---

[1] 附图编号应当采用阿拉伯数字，且图Ⅰ中实际包括两幅图，因此应当将其分作两幅图，并分别采用图1和图2表示（下同，不再重复）。

[2] 图Ⅰ中实际包括两幅图，应分作两幅图，并分别予以说明（下同，不再重复）。

[3] "图Ⅱ"应当采用阿拉伯数字表示（下同，不再重复）。

[4] 图Ⅱ中实际包括两幅图，应分作两幅图，并分别予以说明（下同，不再重复）。

[5] "图Ⅲ"应当采用阿拉伯数字表示（下同，不再重复）。

[6] 图Ⅲ中实际包括两幅图，应分作两幅图，并分别予以说明（下同，不再重复）。

[7] 钢应为导磁性材料，将其列入非导磁材料是错误的，应当删除"钢"这一例子。

[8] 说明书中出现的附图标记不加括号，应将括号去除（下同，不再重复）。

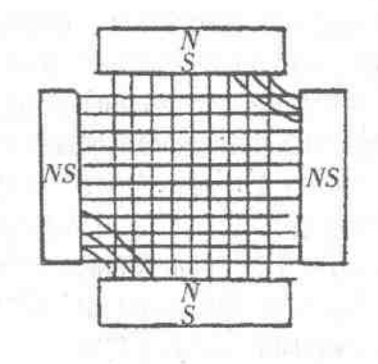
的硬度在 7 毫克当量/升以下，使用 5 对磁块即可达到满意的防垢除垢的目的；若水的硬度更高，可适当增加磁块的对数，如水的硬度为 9 毫克当量/升，可用 9～10 对磁块即可获得满意的效果。如果换热器的容量很小，使用时水的流速又较低，使用两对磁块就可。

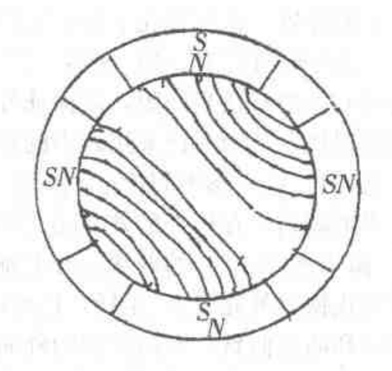
图Ⅱ所示的磁化防垢除垢器，由于将条形磁块布置在管道的方形外壁上，因而磁块与管壁接触紧密，便于固定，且磁力线排布均匀，中间磁通密度与两边磁通密度一致，因而当水流过管道时磁化均匀。又因有多对磁块相互垂直地串接在一起，避免了多对磁块之间相互干扰，削弱磁通密度，而且因水流过管道时多次切割磁力线，使水全部磁化，避免出现死角或部分水未被磁化。

图Ⅲ是本发明磁化防垢除垢器的另一实施方式，这种防垢除垢器与图Ⅱ所示的防垢除垢器的结构基本相同❶。图中同样只示意性地表示出两对磁块，实际上可根据需要安放多对磁块，每对磁块的排列方式与图Ⅱ所示的条形磁块的排列方式相同，所不同的是当这种磁块装在直径较大的粗管道上时，因磁块的尺寸较大，为了防止相邻磁块相互吸引而移动位置，可在每对磁块之间加装铁制垫圈（8）。加装垫圈（8）之后又能避免各对磁块之间相互干扰。瓦形磁块具有聚磁作用，可使磁场更均匀，使水的磁化更为理想。但瓦形磁块加工比条形磁块复杂，生产成本高，多半与截面较大的圆形管道配合使用。

本发明的磁化防垢除垢器，因不需要过大的磁通密度，可采用较小的磁块、因而产品制造费用低。使用时，只需要将本发明的防垢除垢器连接在供水管和锅炉、茶炉中换热器的进水管之间即可。为了使水流过磁化防垢除垢器时磁化得更好，水的流速不应过大。

说明书附图❷



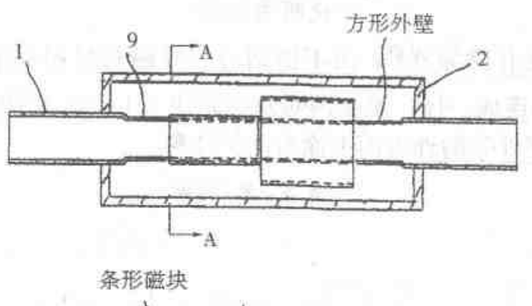


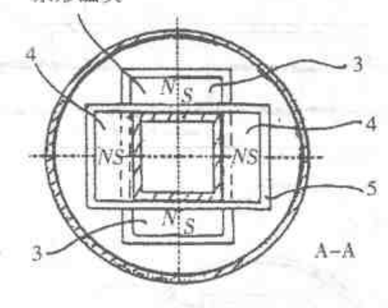
图Ⅰ

---

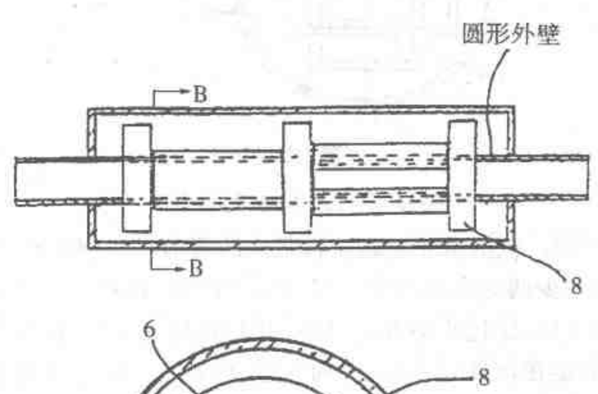
❶ 此处仅提到“结构基本相同”，但没有说明存在的区别，因此应当在其后对其主要不同之处作出具体说明。此外，为了克服“附图中的附图标记 6 和 7 在说明书文字部分未出现过”这一缺陷，应当在磁块的后面加上标记“6”、“7”。具体说来，在“结构基本相同”之后，加上“其不同之处在于位于外壳 2 内的中间管道段 9 的横截面为圆形，磁块 6、7 的形状为瓦形”。

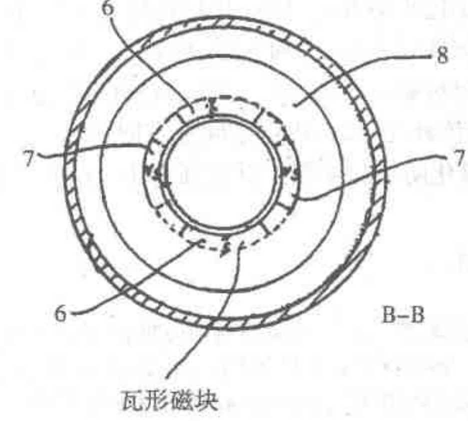
❷ 附图中首先图Ⅰ、Ⅱ和Ⅲ分别包括两幅图，应分别分作两幅图，并用阿拉伯数字编号；图中的文字应删除，而采用附图标记。





图Ⅱ





图Ⅲ

说明书摘要

一种GCQ型❶高效❷磁化除垢器❸，由不锈钢等非导磁材料制成的管道（1）穿过外壳（2）两端，并与外壳（2）两端连成一体，至少两对永磁磁块（3、4）被铁皮（5）包覆固定在所述外壳内的管道外壁上❹，所述外壳的外表面上涂有防护漆❺。

摘 要 附 图❻

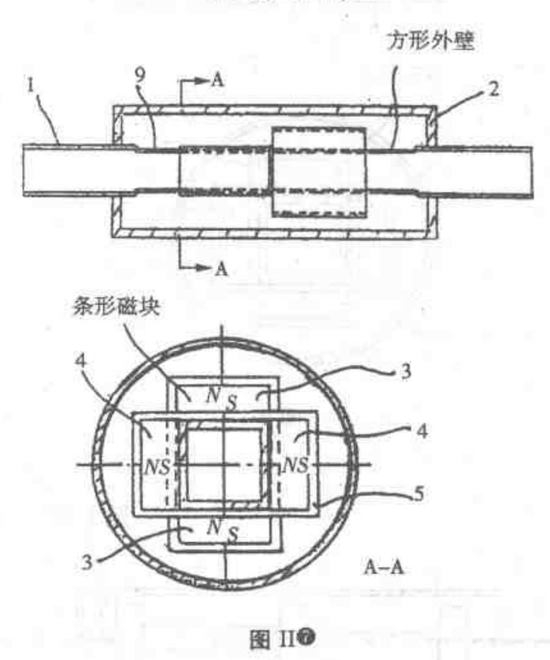


图 II❼

修改后的权利要求书❽

1. 一种磁化防垢除垢器，包括由非导磁材料制成的管道（1）和分别以异性磁极相对的方式置于其外表面相对两侧的至少两对永磁磁块（3、4），其特征在于：它还包括一个由导磁材料制成的外壳（2），所述管道（1）穿过所述外壳（2）并与该外壳（2）两端连成一体，所述成对永磁磁块用铁皮（5）包覆固定在该外壳（2）中的管道（1）上，所述永磁磁块中任何两对位于该管道（1）的不同截面上，相邻两对磁块（3、4）之间形成的磁场基本相互垂直，包覆上述磁块（3、4）的铁皮（5）的外表面与该外壳（2）内壁之间留有间隙。

2. 按照权利要求 1 所述的磁化防垢除垢器，其特征在于：所述管道（1）位于所述外壳（2）

---

❶ 应删除“GCQ 型”，理由同前。

❷ 应删除“高效”，理由同前。

❸ “磁化除垢器”应改为“磁化防垢除垢器”，与修改后的说明书中的发明名称保持一致。

❹ 摘要中应包括主要技术方案，即权利要求 1 中的技术方案要点以及有益效果。

❺ 删除“所述外壳的外表面上涂有防护漆”，其属于与解决本发明技术问题无关的技术特征，不应写入。

❻ 摘要附图应选择其中的一幅图，而不能是两幅图（应删除下图，保留上图作为摘要附图）。此外，附图中的文字说明应删除，改为附图标记。

❼ 摘要附图中不出现图号，应将“图 II”删除。

❽ 原试题中只要求给出修改后的独立权利要求，为帮助考生更好地了解从属权利要求的撰写要求，在此给出相应的从属权利要求。

内的中间管道段（9）的横截面为正方形，所述磁块的形状为条形。

3. 按照权利要求1所述的磁化防垢除垢器，其特征在于：所述管道（1）位于所述外壳（2）内的中间管道段（9）的横截面为圆形，所述磁块的形状为瓦形。

4. 按照权利要求3所述的磁化防垢除垢器，其特征在于：所述管道（1）上每相邻两对磁块之间装有铁制垫圈（8）。

5. 按照权利要求1～4中任一项所述的磁化防垢除垢器，其特征在于：所述成对永磁磁块的数量为4～5对。

（三）作为专利申请文件撰写的试题如何争取更宽的保护范围

以上针对当年考试的试题进行了分析并给出参考答案，其是依据说明书中写明的本发明要解决的技术问题为基础给出的答案。为适应当前的考试方式，下面以原题中的说明书作为客户向专利代理机构提供的发明创造内容的介绍为客户撰写权利要求书中的独立权利要求。也就是说，作为专利代理人根据说明书中具体实施方式对发明内容的介绍以及背景技术部分对现有技术的介绍确定本发明要解决的技术问题，从而完成独立权利要求的撰写。

由说明书背景技术部分的内容可知，现有技术中的磁化防垢除垢器，将两对彼此对置的条形磁块或扇形磁块放置在方形管道或圆形管道的同一截面上，这两对磁块相互垂直。这种布置方式使部分磁力相互抵消，导致磁通密度的减弱，影响磁化效果。此外，由于对磁场未采取任何屏蔽措施，使漏磁严重，不仅增大磁能的损耗，而且会影响工作人员健康。

由说明书具体实施方式对发明内容的介绍可知，本发明针对现有技术中所存在的上述两个问题，主要采取了如下两个技术措施：

（1）将至少两对磁块以异性磁极相对的方式分别放置在管道的不同截面上，且相邻两对磁块之间形成的磁场基本相互垂直，从而避免两对磁极的部分磁力的相互抵消，这样就在管道中产生足够的磁通密度，提高水的磁化效果；

（2）将永磁磁块用铁皮包覆起来，并在其外面设置了由非导磁材料制成的外壳中，且使铁皮的表面与外壳内壁之间留有间隙，采取这样的结构，就能对磁块进行有效的磁屏蔽，防止磁泄漏，减少磁能损耗，避免影响工作人员身体健康。

如果像说明书发明内容部分那样强调要同时解决这两个技术问题，必然会导致要将这两方面的措施同时写入独立权利要求，即如前面参考答案中所给出的独立权利要求，则取得的保护范围就比较窄，如果竞争对手所生产的磁化防垢除垢器仅采用了这两方面措施之一，就不构成侵权。而从目前说明书中提供信息来看，上述两方面的技术特征均足以导致发明具备新颖性和创造性，因此可以将上述两方面改进之一作为要解决的技术问题，以争取更宽的保护范围。

当以“提供一种可以在管道中产生足够磁场强度以提高磁化效果的磁化防垢除垢器”作为本发明要解决的技术问题，则独立权利要求可撰写成：

“1. 一种磁化防垢除垢器，它包括由非导磁材料制成的管道（1）和分别以异性磁极相对的方式置于其外表面相对两侧的至少两对永磁磁块（3，4），其特征在于：所述成对永磁磁块中任何两对位于该管道（1）的不同截面上，相邻两对磁块（3，4）之间形成的磁场基本相互垂直。”

当以“提供一种漏磁较少、对工作人员健康影响小的磁化防垢除垢器”作为本发明要解决的技术问题，则独立权利要求可撰写成：

“1. 一种磁化防垢除垢器，它包括由非导磁材料制成的管道（1）和分别以异性磁极相对的方式置于其外表面相对两侧的至少两对永磁磁块（3，4），其特征在于：它还包括一个由导磁材料制成的外壳（2），由所述管道（1）穿过所述外壳（2）并与外壳（2）的两端连成一体，用铁

皮（5）将永磁磁块（3，4）包覆，并固定在管道（1）上，其中包覆磁块（3，4）的铁皮（5）的外表面与外壳（2）内壁之间留有间隙。”

实际专利代理实务中，出现这种情况时就应当及时与客户进行沟通，以便确定本发明中以哪一项改进为主，而对另一个方面的改进可作为从属权利要求的改进措施。如果客户认为其中任何一个方面都可以作为主要改进来考虑，则可以作为两项申请提出，或者以两项发明合案申请的方式提出，对后一种情况待审查员发出缺乏单一性的通知再确定要否提出分案申请。但在应试时，由于这两项独立权利要求明显不具有单一性，就应当针对其中一个要解决的技术问题撰写独立权利要求及相应的从属权利要求，而对于另一项发明以分案申请提出。但就本题而言，即使不与客户沟通，也能够意识到本发明应当以前一项改进为主，即将“在管道中产生足够磁场强度以提高磁化效果”作为要解决的技术问题来撰写独立权利要求，并将“它还包括一个由导磁材料制成的外壳（2），由所述管道（1）穿过所述外壳（2）并与外壳（2）的两端连成一体，用铁皮（5）将永磁磁块（3，4）包覆，并固定在管道（1）上，其中包覆磁块（3，4）的铁皮（5）的外表面与外壳（2）内壁之间留有间隙”作为附加技术特征撰写一项从属权利要求。当然，在此时还应当针对这方面的改进建议客户另行提出一件申请。

二、对审查意见通知书的答复

这一部分，首先对答复审查意见通知书的思路作出说明；然后针对此分析给出答复审查意见通知书的参考答案（包括答复审查意见通知书时所修改的权利要求书❶和意见陈述书）。

（一）答复审查意见的分析思路

在回答第二部分试题之前，首先应当对该专利申请与审查员所引用的两篇对比文件之间的异同点作简要分析（见下表）。

发明专利申请	对比文件1（中国发明专利申请文件）	对比文件2（中国实用新型专利文件）
申请日：1994年8月31日	申请日：1993年6月2日， 公开日：1994年12月3日	申请日：1992年12月7日， 公开日：1993年8月7日
a. 管道横截面为圆形或方形	管道横截面为方形	管道横截面为圆形
b. 至少两对磁块	两对磁块	两对磁块
c. 分别位于不同截面	分别位于不同截面	分别位于不同截面
d. 铁皮包覆永磁磁块	铁皮包覆永磁磁块	铁皮包覆永磁磁块
e. 铁皮的外表面与外壳的内壁之间留有间隙	铁皮的外表面与外壳的内壁之间留有间隙	
f. 带有外壳	带有外壳	
g. 磁场相互垂直	磁场相互垂直	磁场相互垂直
h. 相邻两对瓦形磁块之间的圆形管道上安装有铁制垫圈		两对瓦形磁块之间安放有铁制垫圈

❶ 鉴于本题是在申请文件改错基础上答复审查意见通知书，因此在修改权利要求书时还应当同时消除原申请文件存在的缺陷，例如独立权利要求应补入所缺少的必要技术特征，删去独立权利要求中的非必要技术特征或者导致权利要求不清楚的特征等。需要说明的是，目前答复审查意见通知书的试题答案中不允许出现删除独立权利要求中的技术特征的修改方式，因为这不符合《专利法实施细则》第五十一条第三款的规定。

由于本专利申请的申请日在2009年10月1日之前，因此该专利申请适用修改前的《专利法》和《专利法实施细则》。

由于对比文件1的申请日在本申请的申请日之前，公开日却在该申请日之后，因而对比文件1是一件由他人在先向中国专利局提出申请在后公布的发明专利申请公开文件，可用来作为判断本专利申请是否具备新颖性的对比文件，但不能用作判断本专利申请是否具备创造性的对比文件。

对比文件2的公开日在本申请的申请日之前，是本申请的一份现有技术，不仅可用来作为判断本申请新颖性的对比文件，也可用来作为判断本申请创造性的对比文件。

由上述技术特征披露对比表可知，对比文件1公开了本申请权利要求1和权利要求2的全部技术特征，由知可知，审查意见通知书中关于权利要求1和2相对于对比文件1不具备新颖性的意见正确，因此应当对权利要求书进行修改，尤其需要对独立权利要求进行修改，否则专利申请将会被驳回。

审查意见通知书认为，权利要求3进一步限定的技术特征“管道为圆形、磁块为瓦形”与对比文件1中披露的“方形管道和条形磁块”属于惯用手段的直接置换，从而得出权利要求3相对于对比文件1无新颖性。但是，由说明书倒数第二段中明确记载着“瓦形磁块具有聚磁作用，可使磁场更均匀，使水的磁化更为理想”，也就是说圆形管道和瓦形磁块相组合比方形管道和条形磁块的组合能带来更好的效果，因此不能称作等效手段的替换，更不能看做惯用手段的直接置换，因此有关权利要求3相对于对比文件1不具备新颖性的意见可以商榷。此外，审查意见通知书中还以对比文件2已经披露了“管道为圆形、磁块为瓦形”的技术特征而认定权利要求3相对于对比文件1和对比文件2不具备创造性，鉴于对比文件1是一件他人申请在先、公开在后的中国专利申请文件，只能用作判断本专利申请新颖性的对比文件，不能用作判断本专利申请创造性的对比文件，因此有关权利要求3相对于对比文件1和对比文件2不具备创造性的审查意见是明显错误的。综上所述，可以考虑在修改权利要求书时将权利要求3修改为新的独立权利要求。

此外，审查意见通知书中对“权利要求4和5限定部分的技术特征已在对比文件1中披露“这一事实的认定也是正确的，因此这两项多项从属权利要求引用权利要求2的部分相对于对比文件1不具备新颖性的结论也正确。鉴于前面已经分析过权利要求3相对于这两篇对比文件符合《专利法》第二十二条第二款和第三款有关新颖性和创造性的规定，因此这两项多项从属权利要求引用权利要求3的部分相对于对比文件1和对比文件2也应当符合《专利法》第二十二条第二款和第三款有关新颖性和创造性的规定。但是，考虑到这两项从属权利要求限定部分的技术特征是解决本发明技术问题的必要技术特征，因此在修改权利要求书时，应当将两项从属权利要求限定部分的附加技术特征写入到修改后的独立权利要求中。

同样，审查意见通知书中以权利要求6限定部分的技术特征已在对比文件1中披露为依据，认定权利要求6相对于对比文件1和2不具备创造性，类似于前面对权利要求3的分析，这一审查意见是明显错误的，但是需要说明的是，根据说明书中具体实施方式中的记载，权利要求6的技术方案仅仅适用于圆形管道和瓦形磁块，即原权利要求6引用原权利要求2的技术方案得不到说明书的支持，鉴于此，可考虑在修改权利要求书时将其修改为由权利要求3改写成的独立权利要求的从属权利要求。

此外，审查意见通知书中有关权利要求7和权利要求8的审查意见基本上也是正确的，尤其是权利要求7限定部分的特征不属于产生技术效果的技术特征，权利要求8的技术方案未得到说明书的支持，因此可以将这两项从属权利要求删去。

此外，分析说明书中的具体内容，也不存在比将权利要求3改写成的独立权利要求保护范围更宽的技术方案。

根据上述分析，将原权利要求3改写成新独立权利要求1（并同时消除原申请权利要求1所存在的缺陷），将原权利要求6改写成新的从属权利要求2。

（二）答复审查意见通知书的参考答案

答复审查意见通知书时修改的权利要求书

1. 一种磁化防垢除垢器，它包括由非导磁材料制成的、横截面为圆形的管道（1）和至少两对各以异性磁极相对的方式置于其外表面相对两侧的瓦形永磁磁块（6、7），上述成对瓦形永磁磁块（6、7）用铁皮（5）包覆并固定在管道（1）上，所述永磁磁块（6、7）中的任何两对均位于管道（1）的不同截面上，相邻两对磁块（6、7）之间形成的磁场基本相互垂直，其特征在于：它还包括一个由导磁材料制成的、将所述铁皮（5）包覆的瓦形永磁磁块（6、7）包容在内的外壳（2），所述外壳（2）两端与所述管道（1）连成一体，所述铁皮（5）的外表面与所述外壳（2）的内壁之间留有间隙。

2. 按照权利要求1所述的磁化防垢除垢器，其特征在于：所述管道（1）上每相邻两对瓦形永磁磁块（6、7）之间装有铁制垫圈（8）。

依据修改的权利要求书所撰写的意见陈述书

尊敬的审查员：

申请人仔细研究了审查意见通知书，针对其中所提出的问题，申请人对申请文件进行了修改并陈述意见如下：

一、修改说明

1. 为克服原独立权利要求不具备新颖性的缺陷，在修改后的独立权利要求1中将管道和永磁磁块分别限定为“由非导磁材料制成的管道横截面为圆形”和“永磁磁块的形状为瓦形”，其依据来自于原权利要求3及说明书第×页第×段。同时，为消除原独立权利要求缺少解决技术问题的必要技术特征这一缺陷，还进一步增加了“所述永磁磁块（6、7）中的任何两对均位于管道（1）的不同截面上，相邻两对磁块之间形成的磁场基本相互垂直”、“铁皮（5）的外表面与外壳（2）的内壁之间留有间隙”这两个技术特征，其依据来自于原权利要求4和5以及说明书第×页第×段。此外，将原权利要求1中括号中的内容连同括号一起删去，同时删去了“为使结构简单紧凑”，以符合权利要求清楚、简要地限定要求专利保护范围的要求。因此上述修改未超出原说明书和权利要求书记载的范围，且是针对审查意见通知书中指出的缺陷或者消除原申请文件存在的缺陷进行的修改。❶

2. 从属权利要求2来自于原权利要求6和说明书第×页第×段，因此这一修改未超出原说明书和权利要求书记载的范围。

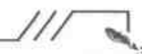
3. 删去了原从属权利要求2、7和8。

由此可知，上述修改没有超出原申请记载的范围，符合《专利法》第三十三条的规定❷。

---

❶ 在此处实际上还删除了原独立权利要求中的非必要技术特征“不超过五对的永磁磁块”，这种删除的修改方式按照目前的专利法实施细则和专利审查指南的规定是不能接受的。

❷ 由于试题明确要求不需严格按照《专利法实施细则》第五十一条第三款的规定，因此在此不必提及。



二、关于新颖性

1. 对比文件1是在本申请的申请日之前提出申请、在本申请日之后公开的中国发明专利申请文件，只可用于评价本申请的新颖性。对比文件2的公开日在本申请的申请日之前，构成本申请的现有技术，也可用来评价本申请的新颖性。

2. 修改后的权利要求1具备新颖性

权利要求1的磁化防垢除垢器，包括了由非导磁材料制成的横截面为圆形的管道和瓦形永磁磁块。对比文件1披露的磁化防垢除垢器，在外壳中由非导磁材料制成的管道部分的横截面为方形，而不是圆形；永磁磁块为条形，而不是瓦形。正如本申请说明书中倒数第二段第6行至第7行明确写明，与圆形管道相配的瓦形永磁磁块具有聚磁作用，可使磁场更均匀，使水的磁化更为理想，由此可知圆形管道和瓦形永磁磁块组配与方形管道和条形永磁磁块组配相比能带来更好的磁化效果，由此可知，对解决本发明的技术问题来说两者之间并不是简单的形状变化，圆形管道和瓦形永磁磁块组配能带来更好的技术效果，因而不是惯用手段的直接置换。因此权利要求1相对于对比文件1具备新颖性，符合《专利法》第二十二条第二款的规定。

对比文件2披露的磁化防垢除垢器并没有外壳，因此并没有披露权利要求1中的特征部分，因此权利要求1相对于对比文件2也具备新颖性，符合《专利法》第二十二条第二款的规定。

3. 修改后的权利要求2也具备新颖性

权利要求2对权利要求1从结构上作了进一步限定，因此在权利要求1具备新颖性的基础上，该权利要求2也具备新颖性，符合《专利法》第二十二条第二款的规定。

三、关于创造性

1. 由于对比文件1是在本申请的申请日之前提出申请、在本申请日之后公开的中国发明专利申请文件，因此不可用来评价本申请的创造性。对比文件2的公开日在本申请的申请日之前，构成本申请的现有技术，可用来评价本申请的创造性。因此下面仅针对对比文件2及本领域的公知常识说明本申请具备创造性。

2. 修改后的权利要求1具备创造性

由于只有对比文件2能够用于评价本申请的创造性，因此对比文件2为本申请的最接近的现有技术。

如前分析，权利要求1与对比文件2公开的技术方案相比，其区别在于：权利要求1的磁化防垢除垢器还包括一个由导磁材料制成的、将所述铁皮包覆的瓦形永磁磁块包容在内的外壳，所述外壳两端与所述管道连成一体，所述铁皮的外表面与外壳的内壁之间留有间隙。权利要求1的技术方案通过上述区别特征，能够有效达到了防止磁泄漏，因此权利要求1相对于对比文件2实际解决的技术问题是提供一种防止磁泄漏、以减少磁能损耗、并更为安全的磁化防垢除垢器。对比文件2根本没有公开外壳，也没有给出防止磁泄漏的技术启示。而且，上述区别特征并不是本领域解决所述技术问题的惯用技术手段，是本领域技术人员不容易想到的。因此，权利要求1相对于对比文件2和本领域的公知常识具备突出的实质性特点。

同时，由于权利要求1的技术方案能够防止磁泄漏，减少磁能损耗，有利于保护工作人员的身体健康，获得了有益的技术效果，具有显著的进步。

因此，权利要求1相对于对比文件2及本领域的公知常识而言具备突出的实质性特

点和显著的进步，符合《专利法》第二十二条第三款关于创造性的规定。

3. 修改后的权利要求 2 也具备创造性

权利要求 2 是权利要求 1 的从属权利要求，从结构上对权利要求 1 作了进一步限定，在权利要求 1 具备创造性的基础上，该从属权利要求 2 也具备创造性。

申请人相信，修改后的权利要求书已经完全克服了审查意见通知书中指出的新颖性和创造性问题，并克服了其他一些形式缺陷，符合《专利法》《专利法实施细则》《专利审查指南》的有关规定。如果审查员在继续审查过程中认为本申请还存在其他缺陷，敬请联络本代理人，我们将尽力配合审查员的工作。

第三章 2000 年专利代理实务机械试题

试 题

试题说明

客户向你所在的代理机构提供了他们的两种饮料容器（易拉罐）的结构简要说明（附件 1）以及他们所了解的现有技术（附件 2），并委托你们就这两种饮料容器提出发明专利申请。在撰写专利申请文件之前，你对现有技术进行了检索，找到一篇相关的对比文件（附件 3）。

第一题：请你根据客户提供的发明简要说明（附件 1）和现有技术（附件 2），以及你检索到的对比文件（附件 3）为客户撰写一份权利要求书。具体要求如下[1]：

1. 该权利要求书应当包括一项独立权利要求和若干项从属权利要求。

2. 独立权利要求应当满足下列五方面要求：

(1) 具有一个较宽的保护范围。

(2) 清楚、简明地限定了其保护范围。

(3) 记载了解决技术问题的全部必要技术特征。

(4) 相对于客户提供的现有技术和你检索到的对比文件具备新颖性和创造性。

(5) 符合《专利法》及其实施细则关于独立权利要求的其他规定。

总之，该独立权利要求既要有尽可能宽的保护范围，又要有最好的授权前景。

3. 从属权利要求应当使得本申请在授权后一旦面临不得不缩小独立权利要求保护范围的情况时具有充分的修改余地，但其数量应当合理、适当，并且符合《专利法》及其实施细则对从属权利要求的所有规定。

第二题：请按照《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》的有关规定，对下述问题作出回答，回答内容应当与你先前所撰写的权利要求书相适应：

1. 你认为这两项现有技术（附件 2 和附件 3）中哪一项是本发明的最接近现有技术？请说明理由。

2. 相对于客户提供的现有技术（附件 2）和你检索到的对比文件（附件 3），确定本发明要

[1] 从近几年的专利代理实务科目的考题来看，对于申请文件撰写的试题，通常不会再在试题说明中明确写出权利要求的撰写规定。因为这些规定也是专利代理实务考试所要考查的内容之一。

解决的技术问题❶，并简述理由。

3. 本发明与两项现有技术（附件2和附件3）相比，带来哪些有益效果？

4. 请说明你所撰写的独立权利要求相对于客户提供的现有技术（附件2）和你检索到的对比文件（附件3）具备新颖性、创造性的理由。

5. 请给出本发明专利申请的发明名称和本发明所涉及的技术领域。

6. 为本发明专利申请撰写一份说明书摘要。

特别提示❷：

(1) 权利要求书中涉及零部件时，应当在其后面标注附件附图中给出的该零部件的标号。

(2) 作为考试，仅要求依据客户提供的发明内容进行撰写，不要补充你可能具有的有关该发明主题的任何专门知识。

附件1　客户作出的发明简介

客户提供的两种饮料容器的结构简介

[001] 客户发明的第一种饮料容器如图1至图4所示，主要对饮料容器顶盖1上的开启装置❸10作了改进。该开启装置10主要由封闭片2和与该封闭片2相互连接的拉片3组成。

[002] 图1给出该饮料容器的俯视图，图2是该饮料容器顶盖部分沿图1中II—II线的侧剖视图，其中开启装置10处关闭状态；图3与图2类似，但其中开启装置10处于刚开始打开封闭片2的位置；图4是图1中封闭片2的局部放大图，该封闭片2由U形刻痕线11围成。

[003] 由图1至图3可知，顶盖1上有一个凹入区5，所述开启装置10位于此凹入区5内。所述封闭片2的圆弧形端部21的位置位于饮料容器顶盖1的边缘附近，所述封闭片2的根部22位于饮料容器顶盖1的中部附近。从图4中可以看到，所述封闭片2的U形刻痕线11是非封闭的。封闭片2端部21的刻痕线11呈圆弧形，封闭片2的圆弧形端部21和根部22之间的刻痕线11为两根相互平行的直线，此两根平行的直线终止于封闭片2的根部22，构成该刻痕线11的两端13，它们彼此相隔开。采用上述结构后，在拉起封闭片2打开封闭开口后，封闭片2借助其根部22，依然连接在顶盖1上，因此不会被任意丢弃而污染环境。在所述刻痕线11的两端13还可以设有凸出物12，在打开封闭片2时，可以有效地使撕裂的刻痕线11终止于刻痕线两端13的凸出物12处。

[004] 由图1～4可知，在封闭片2的圆弧形端21附近设有孔33，拉片3与封闭片2借助该孔33和铆钉35连接在一起，显然还可以采用其他方式，如通过焊接将拉片3与封闭片2连接在一起。由于拉片3与封闭片2的连接点设置在紧靠封闭片2的圆弧端部21附近，当使用者拉起拉片3，首先撕裂封闭片2圆弧形端部21的刻痕线11，再撕裂封闭片2中部的刻痕线11，直到封闭片2的根部22，这样打开封闭开口时就可使封闭片2基本上全部向外弯曲，不会使封闭片

❶ 原题为“发明目的”，但目前的《专利法实施细则》和《专利审查指南》已将“发明目的”改为“要解决的技术问题”，为使试题与当前的《专利法实施细则》和《专利审查指南》相适应，故此处改为“要解决的技术问题”。

❷ 2000年申请文件撰写试题的试题说明中并没有特别提示，而在当年阅卷后认为有必要在这两方面提醒考生，因此2002年和2004年申请文件撰写试题的试题说明中均增加了这两点特别提示。为帮助考生应试，在2000年申请文件撰写试题的试题说明中也增加了这方面的内容。

❸ 原题中此处为“封闭开启装置”，在研究了整个申请文件后，认为采用“封闭开启装置”容易引起误解，正确的表述应当为“开启装置”，因此将原考题中的“封闭开启装置”全部修改为“开启装置”。

上的灰尘或其他脏物落入饮料容器内。

[005] 由图 1 至图 3 可知，该拉片 3 有一个可供手指握持的拉环 4。在该拉片 3 上，与拉环 4 相对、邻近封闭片 2 圆弧形端部 21 的另一端 31 的下方，设有向下延伸的锋利凸起物 32，所述凸起物 32 的自由端靠近饮料容器顶盖 1 的上表面。这样，如图 3 所示，当使用者拉起拉环 4 向上翻转时，拉片 3 以铆钉 35 为杠杆支点，使端部 31 向下延伸的凸起物 32 向下对端部 21 施加压力，由于凸起物 32 具有锋利的顶尖部分，而且，拉片 3 与封闭片 2 的铆接点位于封闭片 2 的圆弧形端部 21 附近，因此，只需要施加很小的作用力，大约 5～8 牛顿，就可撕裂端部 21 处的刻痕线 11，即在凸起物 32 压力作用下，向下破坏封闭片 2 的端部 21 的刻痕线 11，随后，在使用者手指向上拉力的作用下，撕裂全部刻痕线 11，很容易打开封闭的开口，同时可以避免由于施加过大的力而导致顶盖 1 变形，或拉片 3 被拉断而封闭片 2 仍处于封闭状态以至无法开启。

[006] 在客户发明的第二种饮料容器中，除封闭片的形状外，其开启装置的拉片和封闭片的结构与第一种饮料容器的开启装置结构基本相同。图 5 是第二种饮料容器封闭片 2 的局部放大图，其与第一种饮料容器的区别仅在于：该封闭片 2 的刻痕线 11 大致呈两头小中间大、且被截去一端头的橄榄形。从图 5 中可以看到，封闭片 2 具有圆弧形的端部 21，从封闭片 2 的圆弧形端部 21 到根部 22，封闭片 2 的宽度先逐渐增大，然后再逐渐减小，而在其根部 22，封闭片 2 的刻痕线 11 形成间隔不大的两端 13。其与第一种饮料容器一样，该两端还可以设有凸出物 12。与第一种饮料容器相比，这种结构的开启装置可增大其开口，便于倒出饮料容器内的被盛装物。

附件 1 附图

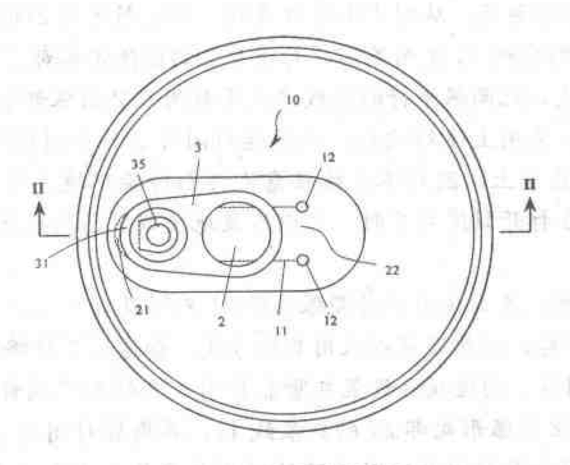


图 1　饮料容器的俯视图

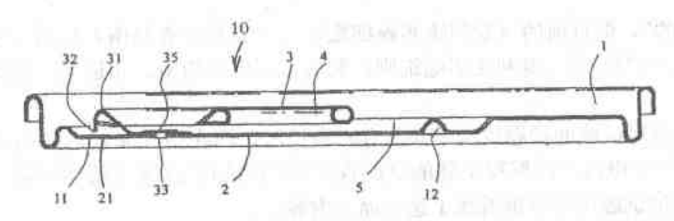


图 2　饮料容器顶盖部分沿图1中II–II线的侧剖视图（开启装置处于关闭状态）

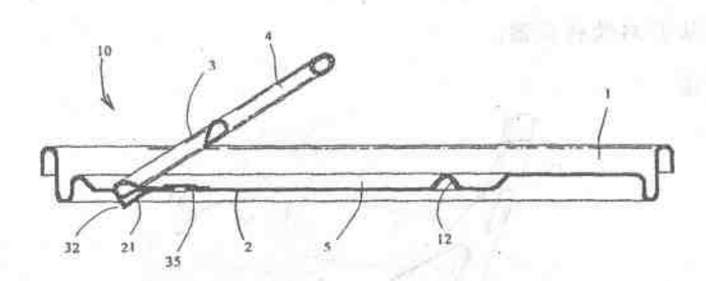


图3　饮料容器顶盖部分沿图1中Ⅱ-Ⅱ线的侧剖视图（开启装置处于刚打开封闭片的位置）

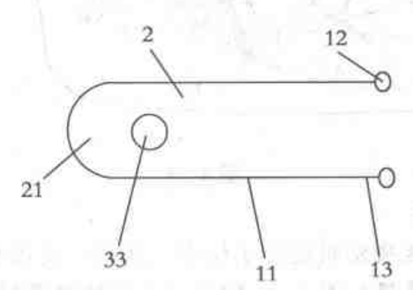


图4　第一种封闭片的局部放大图

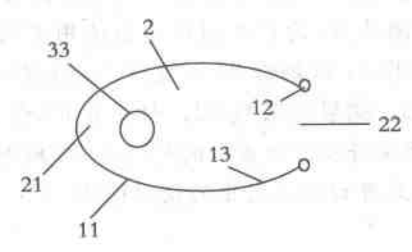


图5　第二种封闭片的局部放大图

附件2　客户提供的现有技术简介

客户提供的现有技术是如图2-1所示的另一种饮料容器顶盖上开启装置。图2-1给出其开启装置的透视图。

该饮料容器顶盖上的开启装置也位于顶盖上的凹入区内，它包括拉片75、铆钉62和由封闭刻痕线部分42、43、44、45构成的封闭片40。拉片75的一端是拉环74。铆钉62位于拉片75的中间位置。当使用者用手指向上拉起拉片75时，拉片75以铆钉62为支点翻转。拉片75的拉环74向上移动，拉片75的另一端68下压封闭片40邻近刻痕线部分42的端部90，首先撕裂封闭片40一端处的刻痕线部分42，并使封闭片40的端部90向下弯曲，继续拉动拉环75，牵引封闭片40向上翻转，逐渐撕裂封闭片40两侧的刻痕线部分44、45，最终撕裂封闭片40另一端处的刻痕线部分43，此时，拉片74和封闭片40两者形成人字形，使封闭片40完全脱离饮料容器顶盖，打开开口。

客户指出，这种饮料容器顶盖上的开启装置存在三个缺点：其一是封闭片由封闭的刻痕线围成，在打开饮料容器开口后，开启装置完全脱离顶盖，有可能被随意丢弃而污染环境；其二是拉片与封闭片的连接点设置在封闭片中部，当拉起拉片时拉片和封闭片仍有一部分会向下弯曲，会使封闭片上的灰尘或其他脏物落入饮料容器内；其三是施力过大时会拉断拉片而封闭片仍处于封

闭状态，以至无法开启饮料容器。

附件 2 的附图

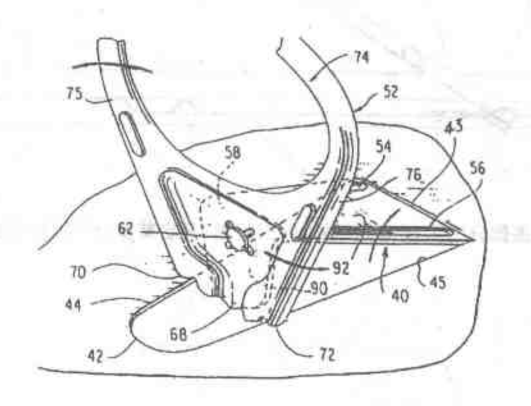


图 2-1

附件 3　检索到的对比文件

作为代理人，你为客户的这项发明进行了检索，找到一篇已公开的对比文件。该对比文件所披露的饮料容器顶盖上的开启装置如图 3-1 所示。由该饮料容器的俯视图可知，位于顶盖 86 上凹入区 88 内的开启装置 80 包括拉片 84、铆钉 81 和由刻痕线 82 围成的封闭片 85。该刻痕线 82 的形状接近两头小中间大、且被截去一端头的橄榄形，该刻痕线 82 的两端彼此相隔开，也为不封闭的刻痕线。铆钉 81 位于封闭片 85 的根部附近。当使用者用手指向上（离开纸面向外的方向）拉起拉片 84 的拉环 89，拉片 84 以铆钉 81 为支点向上翻转，随着拉环 89 向上拉动，拉片 84 的另一端 83 向下压封闭片 85，撕裂刻痕线 82，封闭片 85 向下（进入纸面内的方向）弯曲，伸入饮料容器的内部，从而打开饮料容器顶盖上的封闭片 85 所封闭的开口。虽然此时该封闭片 85 仍连接在顶盖 86 上，但可从此开口将容器中的饮料倒出。

附件 3 的附图

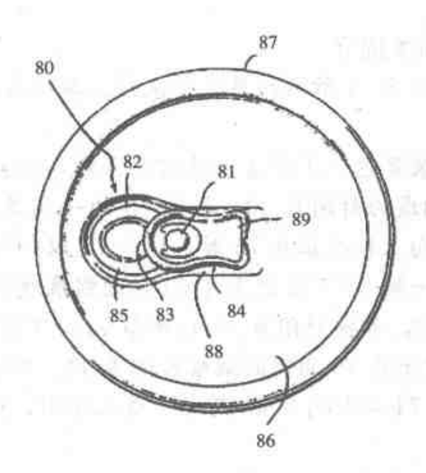
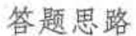


图 3-1



答题思路

一、重视试题说明，把握考试思路

从试题说明来看，可以确定以下几个重要信息：

（1）试题要求撰写发明专利申请，因此不需要考虑实用新型对权利要求书的特殊要求（考试虽然大多数是撰写发明专利申请的权利要求书，但考生仍应当看清楚试题要求）。客户没有提出其他法律问题，也没有提出要考虑某些技术内容作为技术秘密保留的意思表示，因此可以根据其提供的内容来撰写合适的权利要求书。

（2）试题说明中给出了权利要求书撰写的相关规定，包括独立权利要求和从属权利要求的相关要求，以及加注附图标记的规定。这些规定和要求在撰写权利要求书是需要认真考虑的，并且在撰写完成后，且在时间允许的情况下，可以用于检验撰写是否合适。

（3）第二题的答题内容，应当与所撰写的权利要求书相适应：即前两道小题反映你撰写权利要求书的总体思路，第3道、第5道和第6道小题应当依据所撰写的权利要求书完成说明书的相应部分，第4道小题具体论述所撰写的独立权利要求相对于两篇现有技术具备新颖性和创造性。

（4）作为考试，仅要求依据客户提供的发明内容进行撰写，不要补充你可能具有的有关该发明主题的任何专门知识。也就是说，撰写权利要求书时，仅能以客户提交的技术说明即附件1为基础来确定技术主题及其关键技术特征。

二、权利要求书的撰写

（一）分析试题，确定技术主题

由客户提供的作为技术说明的附件1来看，其仅涉及一种技术主题，即涉及饮料容器或者其开启装置。通常在确定机械装置的主题名称时，如果发明改进在部件而非产品的整体，那么在该部件能够单独存在或制造，通常应当以该部件为主题名称。但如果该部件需要以产品的整体形式才能制造，则可以产品为主题名称。由于饮料容器的开启装置并不能单独制造或使用，其仅以与饮料容器的本体形成整体才能存在，因此撰写权利要求书时主题名称，可以确定为：（1）饮料容器，并以其开启装置为特征进行限定；（2）直接以饮料容器的开启装置为主题名称。这两种主题名称都符合要求。下面以饮料容器的开启装置作为技术方案的主题进行说明。

（二）分析对比，确定本发明要解决的技术问题

1. 客户提供的有关本发明的技术说明内容与两项现有技术进行分析对比

通过将附件1中给出的本发明的技术内容与两项现有技术（附件2和附件3）进行分析比较，以确定本申请相对于两项现有技术所作出的改进。为帮助考生理解，可以通过技术特征对比列表来清楚显示。

本申请的技术特征	附件 2 的特征	附件 3 的特征	备　注
饮料容器	√	√	
顶盖上凹入区 5	√	√	
开启装置 10	√	√	
刻痕线围成的封闭片 2	√	√	
非封闭刻痕线 11	×（封闭刻痕线）	√	为将该特征表述清楚，需要指明其终止于封闭片的根部，构成隔开的两端
刻痕线两端设有凸出物 12	×	×	技术细节改进，不宜作为给技术方案带来创造性的关键点
与封闭片连接的拉片 3	√	√	
封闭片与拉片通过铆接连接在一起	√	√	
封闭片与拉片通过焊接而连接成一体	×	×	该特征虽然没有被附件 2 和 3 明确公开，但附件 1 中已明确指出，焊接也是显然可采用的方式，因此不能作为带来创造性的特征
拉环 4	√	√	
封闭片的圆弧形端部 21	√	√	为区分端部和根部，根据打开封闭片的过程，可以用“可先被撕开的端部”来描述
封闭片的根部 22	√	√	
拉片与封闭片的连接点设置紧靠封闭片的圆弧形端部附近	×（位于封闭片中间位置）	×（位于封闭片的根部附近）	该特征带来了防止封闭片上的灰尘或脏物落入饮料容器的效果，能为技术方案带来创造性
拉片对应于封闭片端部的一端下方设有向下延伸的锋利凸起物 32，其尖端靠近饮料容器顶盖的上表面	×	×	附件 2 和 3 没有披露该特征，而且也不是本领域基本常识，其带来更易于打开饮料容器的效果，但需要与“拉片与封闭片的连接点设置紧靠封闭片的圆弧形部附近”这一特征相配合才能发挥有效作用
刻痕线 11 成 U 形，其在封闭片的端部为圆弧形，在封闭片的端部和根部之间为两根相互平行的直线。（第一种饮料容器）	×	×	在附件 3 已公开非封闭的刻痕线为橄榄形的基础上，刻痕线的具体形状通常是很容易预期其所带来的效果，因此根据基本常识判断，其不足以构成为技术方案带来创造性的特征
刻痕线大致呈两头小中间大且被截去一端头的橄榄形，从封闭片的圆弧形端部到根部，封闭片的宽度先逐渐增大，然后再逐渐减小。（第二种饮料容器）	×	刻痕线的形状接近两头小中间大且被截去一端头的橄榄形，两端彼此隔开	

值得注意的是，在附件2最后一段，客户指出对附件2的饮料容器的开启装置进行了三方面的改进，但并不意味着发明必需要同时解决这三个方面的问题而将涉及三个方面的技术特征都认定为必要技术特征，而应当根据现有技术来确定所解决的技术问题，进而确定独立权利要求的技术方案。

2. 确定本发明的最接近现有技术

客户提供的现有技术（附件2）和检索到的对比文件（附件3）都涉及饮料容器的开启装置，因此这两项现有技术与本发明都属于相同的技术领域。但是，由客户对本发明技术内容的介绍和提供的现有技术（附件2）最后一段内容可知，本发明相对于客户提供的现有技术解决了三方面的改进，而其中第一方面改进“使封闭片在打开后仍与饮料容器连接在一起而不会任意丢弃污染环境”在检索到的对比文件（附件3）中也已被解决，由此可知检索到的对比文件（附件3）与客户提供的现有技术（附件2）相比，所解决的技术问题、技术效果与本发明更接近；此外，检索到的对比文件（附件3）与客户提供的现有技术（附件2）相比，公开了本发明更多的技术特征，即比附件3还多公开了本发明中“封闭片的刻痕线是非封闭的”这一技术特征。由此可知，检索到的对比文件（附件3）与本发明具有相同的技术领域，与客户提供的现有技术（附件2）相比，解决的技术问题和技术效果与本发明更接近，且披露了本发明更多的技术特征，因此，应当将检索到的对比文件（附件3）确定为本发明的最接近现有技术。

3. 找出本发明的关键技术特征，确定本发明相对于最接近现有技术要解决的技术问题

为确定本发明相对于最接近现有技术（附件3）所解决的技术问题，先分析本发明中哪些技术特征未被附件3公开，如表中备注栏所说明，对于刻痕线两端设有凸出物、封闭片与拉片通过焊接而连接成一体以及刻痕线成U形这三个技术特征都不能为本发明的技术方案带来创造性。具体而言，“刻痕线两端设有凸出物”这一个特征仅仅属于技术细节上的改进，不宜作为给技术方案带来创造性的关键点，“封闭片与拉片通过焊接而连接成一体”这一个特征相对于铆接而言是极其简单的替代手段，刻痕线成U形这一特征仅是刻痕线的形状简单变换，因此根据日常生活常识即可判断，后两个特征不能为技术方案带来创造性。

那么，本申请中未被附件3公开的下述两个技术特征相对而言更为关键：第一个特征是“拉片与封闭片的连接点设置在紧靠封闭片的端部”；第二个特征是“拉片对应于封闭片端部的一端下方设有向下延伸的锋利凸起物，其尖端靠近饮料容器顶盖的上表面”。根据表中备注的说明可知，第二个特征仅仅在与第一特征相配合时才能更有效地发挥作用，如果拉片与封闭片的连接点未设置在封闭片的可先被撕开的端部，例如按附件2和3中的位置，那么设置“锋利凸起物”所起的作用微乎其微。同时，第一个特征所带来的效果在技术说明的附件1中有明确交代，而且根据基本常识来判断，可以认为以该特征为基础撰写权利要求可以为客户争取到最大的保护范围，因此应当针对该第一个特征所能带来的技术效果来确定所要解决的技术问题，即本发明相对于最接近现有技术要解决的技术问题是提供一种饮料容器的开启装置，用这种开启装置来打开饮料容器时不会使拉片上的灰尘和其他脏物落于到饮料容器中。

（三）确定必要技术特征，拟定独立权利要求

在确定了本发明相对于最接近的现有技术所要解决的技术问题后，就应当具体分析本发明中哪些技术特征是解决该技术问题的必要技术特征，进而完成独立权利要求1的撰写。

除上述第一个关键技术特征之外，还需要根据最接近现有技术的附件3来确定其他的必要技术特征。经分析可知，为保证技术方案完整，并解决上述技术问题需要包括以下技术特征：由刻痕线围成的封闭片；与封闭片连接在一起的拉片；封闭片包括一个可先被撕开的端部和一个根

部；以及作为关键技术特征的“拉片与封闭片的连接点设置在紧靠封闭片的端部”。上述关键技术特征没有被最接近现有技术附件3公开，显然应当写在独立权利要求1的特征部分，而前三个特征属于与最接近现有技术共有的技术特征，应当写在前序部分。由此确定的独立权利要求1如下：

1. 一种饮料容器的开启装置，包括由刻痕线围成的封闭片以及与所述封闭片连接在一起的拉片，所述封闭片包括一个可先被撕开的端部和一个根部，其特征在于：所述拉片与所述封闭片的连接点设置在紧靠所述封闭片的端部。

需要提请考生注意的是，不少当年的考生，将“刻痕线非封闭”这一技术特征写入独立权利要求的前序部分，这是不正确的，导致较多的扣分。因为刻痕线非封闭这一技术特征与解决上述技术问题无关，不是解决这一技术问题的必要技术特征，不要因其在最接近现有技术中已披露就将其作为与最接近现有技术共有的技术特征写入到前序部分，写入独立权利要求会导致保护范围过窄，不能充分维护申请人的权益。

（四）确定优选技术方案，拟定从属权利要求

在撰写独立权利要求的基础上，需要进一步分析本申请的其他技术特征，对于比较重要的特征，尤其是可能对申请的创造性起作用的技术特征，以及带来更优效果的技术特征、或者解决了附带技术问题而带来附带技术效果的技术特征等，可以作为对本发明进一步限定的附加技术特征，写成相应的从属权利要求。这些附加技术特征往往在说明书或技术资料中会以“本发明优选地”“本发明还可以采用”“采用……会得到更好的效果”等引出，考生可以对此进行标注，以便在撰写从属权利要求时查找。下面对此作进一步分析。

1. 在本申请中，首先可以发现“拉片对应于封闭片端部的一端下方设有向下延伸的锋利凸起物，其尖端靠近饮料容器顶盖的上表面”在技术说明中已体现出是比较重要的技术特征，其与拉片与所述封闭片的连接点设置在紧靠可撕开的端部相配合，起到更易于开启饮料容器的作用，因而应当将其作为附加技术特征写成从属权利要求。

2. 从技术说明可知，为了克服附件2中封闭刻痕线所导致的打开饮料容器后开启装置完全脱离顶盖而可能被随意丢弃污染环境的缺陷，本申请的刻痕线为非封闭式的。虽然刻痕线非封闭在附件3中被公开，但仍可以该特征作为附加技术特征来撰写，以在刻痕线封闭还是非封闭中选择较优的方案。此外，相对于附件3而言，本申请还采取了在非封闭刻痕线的两端设有凸出物，从而在开启饮料容器时使封闭片撕开到该凸出物时就停止，可有效地防止封闭片从饮料容器顶盖上撕开脱离。因此，该特征可以对非封闭刻痕线作进一步限定。（当然，在权利要求数目较多的情况下，由于非封闭刻痕线已被附件3所公开，则可以选择将上述两特征即非封闭刻痕线与刻痕线两端设有凸出物结合起来撰写成一项从属权利要求，从考试的角度来看这两种写法均可以被接受。）

3. 本申请中的两种封闭片刻痕线的具体形状，虽然属于技术细节上优选特征，但也具有一定的技术意义，能够获得一定程度的更优技术效果，因此可以撰写成对非封闭刻痕线的进一步限定。

4. 至于封闭片与拉片之间的连接关系显然可以通过常见的方式来连接，虽然本身不会对本申请的创造性起到作用，但作为饮料容器的生产必然会选择的连接关系，故仍然可以作为附加技术特征写成从属权利要求。

（五）拟定与独立权利要求1具备单一性的另外的独立权利要求及其从属权利要求

根据上述分析，可以得出本申请不需要撰写其他独立权利要求。因而也不存在单一性的问题。



参考答案

第一题　撰写权利要求书的参考答案

1. 一种饮料容器的开启装置，包括由刻痕线（11）围成的封闭片（2）以及与所述封闭片（2）连接在一起的拉片（3），所述封闭片（2）包括一个可先被撕开的端部（21）和一个根部（22），其特征在于：所述拉片（3）与所述封闭片（2）的连接点设置在紧靠所述封闭片（2）的端部（21）。

2. 根据权利要求1所述的饮料容器的开启装置，其特征在于：所述拉片（3）对应于所述封闭片（2）端部（21）的一端下方设有向下延伸的锋利凸起物（32），其尖端靠近饮料容器顶盖（1）的上表面。

3. 根据权利要求1或2所述的饮料容器的开启装置，其特征在于：所述围绕成封闭片（2）的刻痕线（11）是非封闭的，其彼此分隔开的两端（13）终止在所述封闭片（2）的根部（22）。

4. 根据权利要求3所述的饮料容器的开启装置，其特征在于：在所述封闭片（2）根部（22）的刻痕线两端终止位置分别设置有凸出物（12）。

5. 根据权利要求3所述的饮料容器的开启装置，其特征在于：所述围绕成封闭片（2）的非封闭刻痕线（11）呈U形，其在该封闭片（2）的端部（21）为圆弧形，在该封闭片的端部（21）和根部（22）之间为两根相互平行的直线。

6. 根据权利要求3所述的饮料容器的开启装置，其特征在于：所述围绕成封闭片（2）的非封闭刻痕线（11）呈大致为两头小中间大、且被截去一端头的橄榄形，其在封闭片（2）的端部为圆弧形，从所述封闭片（2）到其根部（22），所述封闭片（2）的宽度先逐渐增大再逐渐减少。

7. 根据权利要求1或2所述的饮料容器的开启装置，其特征在于：所述封闭片（2）与所述拉片（3）通过铆接或焊接相连接。

正如前面所指出的，权利要求的主题名称采用饮料容器，也是可以接受的。此时的独立权利要求1应当写为：

1. 一种饮料容器，包括位于饮料容器体顶盖（1）上的开启装置，该开启装置包括由刻痕线（11）围成的封闭片（2）以及与所述封闭片（2）连接在一起的拉片（3），所述封闭片（2）包括一个可先被撕开的端部（21）和一个根部（22），其特征在于：所述拉片（3）与所述封闭片（2）的连接点设置在紧靠所述封闭片（2）的端部（21）。

第二题　简述题参考答案

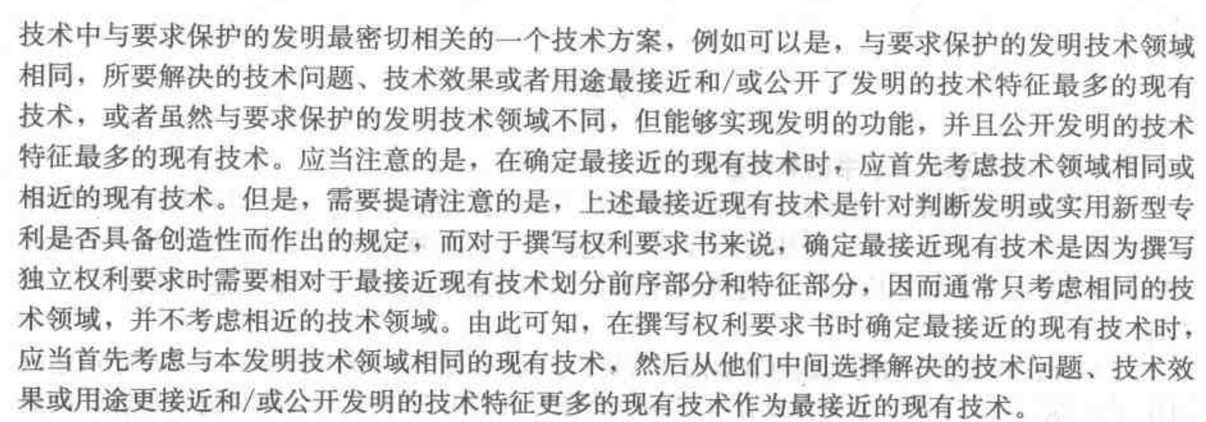
对第二题简述题来说，先说明一下每道题的答题思路或者答题要求，然后对每道题给出一个参考答案。

1. 你认为这两项现有技术（附件2和附件3）中哪一项是本发明的最接近现有技术？请说明理由。

本题的答题思路：

通常作为专利代理人应当按照下述步骤撰写权利要求书，在阅读、理解客户对发明内容的介绍和所掌握的现有技术后，应当从掌握的现有技术中确定本发明的最接近现有技术，然后确定本发明相对于最接近现有技术所要解决的技术问题，在此基础上撰写独立权利要求和从属权利要求。因此，当年简述题第1题和第2题的出题本意是考查考生撰写权利要求书的思路是否正确。

根据《专利审查指南》第二部分第四章第3.2.1.1节的规定，最接近的现有技术，是指现有



技术中与要求保护的发明最密切相关的一个技术方案，例如可以是，与要求保护的发明技术领域相同，所要解决的技术问题、技术效果或者用途最接近和/或公开了发明的技术特征最多的现有技术，或者虽然与要求保护的发明技术领域不同，但能够实现发明的功能，并且公开发明的技术特征最多的现有技术。应当注意的是，在确定最接近的现有技术时，应首先考虑技术领域相同或相近的现有技术。但是，需要提请注意的是，上述最接近现有技术是针对判断发明或实用新型专利是否具备创造性而作出的规定，而对于撰写权利要求书来说，确定最接近现有技术是因为撰写独立权利要求时需要相对于最接近现有技术划分前序部分和特征部分，因而通常只考虑相同的技术领域，并不考虑相近的技术领域。由此可知，在撰写权利要求书时确定最接近的现有技术时，应当首先考虑与本发明技术领域相同的现有技术，然后从他们中间选择解决的技术问题、技术效果或用途更接近和/或公开发明的技术特征更多的现有技术作为最接近的现有技术。

本题的参考答案：

附件 3（即检索到的对比文件）是本发明最接近的现有技术。其理由如下：

本发明涉及饮料容器的开启装置，附件 2（客户提供的现有技术）和附件 3（检索到的对比文件）也涉及饮料容器的开启装置，三者属于相同的技术领域。附件 3 与附件 2 相比，还多披露了“封闭片的刻痕线非封闭”这一技术特征，因此附件 3 披露了本发明更多的技术特征；正由于附件 3 多披露了这一技术特征，因而附件 3 中的饮料容器开启装置在拉起拉片打开封闭片后，拉片和封闭片仍连接在饮料容器的顶盖上，不会被任意丢弃而污染环境，由此可知，附件 3 所解决的技术问题和技术效果更接近本发明。通过上述分析可知，附件 3 与本发明属于相同的技术领域，与附件 2 相比，其要解决的技术问题和技术效果与本发明更接近，披露了本发明更多的技术特征，因此应当以检索到的现有技术附件 3 作为本发明最接近的现有技术。

2. 相对于客户提供的现有技术（附件 2）和你检索到的对比文件（附件 3），确定本发明要解决的技术问题，并简述理由。

本题的出题原意和答题思路：

本题的出题原意并不是针对创造性判断三步法中第二步（根据独立权利要求技术方案与最接近现有技术的区别技术特征来确定实际要解决的技术问题）设计的简答题，有关这方面的考查内容已经包含在简答题第 4 题中了。正如前面所指出的，本题出题原意仍然是为撰写权利要求书做准备，因此，应当从客户所提供的材料以及所了解的现有技术出发，考虑如何确定本发明要解决的技术问题。具体说来，先分析客户所做的发明相对于客户所了解的现有技术作出了哪几方面的改进；在此基础上，根据对现有技术（包括检索到的现有技术、尤其是所确定的最接近现有技术）的分析，考虑如何确定要解决的技术问题，以便为客户争取尽可能宽的保护范围。

本题的参考答案：

本发明要解决的技术问题是提供一种开启饮料容器时不会使拉片和封闭片上的灰尘和其他脏物落入到饮料容器中的饮料容器开启装置。

根据客户对发明内容的介绍和提供的现有技术（尤其是最后一段对现有技术存在问题的说明）可知，该发明相对于该现有技术主要作了三方面的改进：

（1）将封闭片的刻痕线设计成非封闭的，从而使拉片和封闭片在开启后仍与饮料容器保持连接，避免与饮料容器顶盖完全分离而污染环境；

（2）由于将拉片与封闭片的连接位置前移到靠近封闭片可先被撕开的端部，从而在打开饮料容器的开启装置时不会使拉片或封闭片的灰尘或其他脏物落入饮料容器中；

（3）由于在拉片对应封闭片端部的下方设置有向下延伸的锋利凸起物，加上拉片与封闭片的

连接位置前移，就可以确保在打开饮料容器的开启装置时不会因施力过大导致拉断拉片而封闭片仍处于封闭状态无法开启。

当检索到对比文件后，得知该对比文件中也已采用不封闭的刻痕线，开启装置打开后，其拉片和封闭片与饮料容器保持连接，从而不会污染环境，因而不能再将此改进作为本发明要解决的技术问题。为了使本发明取得较宽的保护范围，应当从另外两方面的改进中选择一个。从客户介绍的发明内容看，为了在打开开启装置时不会使拉片或封闭片上的灰尘或其他脏物落入饮料容器中，只要将拉片和封闭片上的连接位置设置在紧靠封闭片的端部即可；而为了不会拉断拉片而封闭片仍处于封闭状态以致无法开启，不仅要在邻近封闭片的一端的下方设有向下延伸的凸起物，还应当将拉片与封闭片的连接位置设置在紧靠封闭片的端部。由此可知，应当将针对本发明作出的第二方面改进作为本发明要解决的技术问题，即将“开启时不会使拉片或封闭片上的灰尘或其他脏物落入饮料容器中”作为本发明要解决的技术问题，以取得较宽的保护范围。

3. 本发明与两项现有技术（附件 2 和附件 3）相比，具有哪些有益的效果？

本题出题原意和答题要求：

本题原意是请考生撰写说明书发明内容部分的有益效果，因而本题的答案不能仅仅给出断言，需要从本发明的技术特征出发具体说明本发明的有益效果。

本题的参考答案：

与上述两项现有技术（附件 2 和附件 3）相比，本发明的有益效果是：

（1）通过将拉片与封闭片的连接点设置在紧靠封闭片可先被撕开的端部，从而在拉起拉片时，封闭片基本不会向下弯曲，而基本上向外弯曲，不会使封闭片上的灰尘和其他脏物落入饮料容器。

（2）通过在拉片对应于所述封闭片端部的一端下方设置了向下延伸的锋利凸尖，其尖端靠近该封闭片上表面的刻痕线，因而使用该开启装置时很容易打开封闭片，不会由于施力过大导致拉断拉片而封闭片仍处于封闭状态以致无法开启。❶

4. 请说明你所撰写的独立权利要求相对于客户提供的现有技术（附件 2）和你检索到的对比文件（附件 3）具备新颖性、创造性的理由。

出题原意及答题要求：

本题原意是考核考生在答复审查意见通知书的争辩能力，即能否按照《专利审查指南》第二部分第三章和第四章的规定来论述所撰写的独立权利要求具备新颖性和创造性。

对于新颖性的论述应当满足三方面的要求：单独对比原则；结合案件作出具体技术特征对比分析；明确结论，并指出依据的法条。

对于创造性的论述应当满足四方面的要求：既要说明具有突出的实质性特点，又要说明具有显著的进步；在论述具有突出的实质性特点时应当按照《专利审查指南》相应章节规定的三步法进行；结合案件进行具体对比分析；明确结论，并指出依据的法条。

有关这部分的具体论述规范请参见本书第三部分第三章第三节之一和之二。

本题的参考答案为：

❶ 当年阅卷时，发现部分考生相对于两项现有技术分别说明本发明的有益效果，只要答案正确，也未扣分。其中相对于检索到的对比文件，其有益效果与前面给出参考答案相同；而相对于客户所提供的对比文件来说，本发明的有益效果除了这两个外，还包括一个技术效果：“（3）由于围绕成封闭片的刻痕线是非封闭的，其彼此分隔开的两端终止在该封闭片的根部，尤其在刻痕线的终止位置上设置了凸起，从而确保打开封闭开启装置后，拉片和封闭片仍与饮料容器保持连接，因而可以防止拉片和封闭片与饮料容器顶盖完全分离而污染环境。”



（1）新颖性

客户提供的现有技术（附件2）的饮料容器的开启装置中，拉片与封闭片之间的连接点位于拉片中间位置，而且在打开时封闭片的端部向下弯曲，由此可知，权利要求1特征部分的技术特征（拉片与封闭片连接的位置邻近该封闭片的端部）在附件2中没有被披露，也就是说，独立权利要求1记载的技术方案未被附件2披露。因此本发明独立权利要求的技术方案与附件2相比符合《专利法》第二十二条第二款有关新颖性的规定。

检索到的对比文件（附件3）的饮料容器的开启装置中，拉片与封闭片之间的连接点位于封闭片的根部附近，由此可知，权利要求1特征部分的技术特征（拉片与封闭片连接的位置邻近该封闭片的端部）在附件3中也没有被披露，也就是说，独立权利要求1记载的技术方案也未被附件3披露。因此本发明独立权利要求的技术方案与附件3相比同样也符合《专利法》第二十二条第二款有关新颖性的规定。

综上所述，本发明独立权利要求的技术方案相对于附件2或者附件3而言，均符合《专利法》第二十二条第二款中关于新颖性的规定。

（2）创造性

正如第1题中所指出的，附件3是本发明最接近的现有技术。

本发明独立权利要求1与最接近的现有技术附件3相比，其区别特征是：拉片与封闭片的连接点设置在紧靠所述封闭片的端部，因而其实际要解决的技术问题是提供一种开启时不会使拉片和封闭片上的灰尘和其他脏物落入到饮料容器中的饮料容器开启装置。

附件3的其他部分没有披露该区别特征；附件2中也没有公开该区别特征；上述特征也不属于本领域的公知常识。因此，这两项现有技术与本领域的公知常识中并不存在能够使得本领域的技术人员将“拉片与封闭片连接的位置邻近该封闭片的端部”这一区别技术特征应用到最接近的现有技术（即检索到的对比文件）中以解决“防止脏物落入饮料容器内”这一技术问题的技术启示。由此可见，本发明独立权利要求的技术方案相对于检索到的对比文件、客户提供的现有技术和本领域的公知常识是非显而易见的，具有突出的实质性特点。

由于饮料容器的开启装置采用了“拉片与封闭片连接的位置邻近该封闭片的端部”的结构，就能够获得在打开饮料容器时有效防止拉片和封闭片上的灰尘和其他脏物落入到饮料容器中的技术效果，即本发明独立权利要求的技术方案相对于上述两项现有技术获得了有益的技术效果，因此具有显著的进步。

综上所述，本发明独立权利要求1的技术方案相对于附件3、附件2及本领域的公知常识，具有突出的实质性特点和显著的进步，符合《专利法》第二十二条第三款中关于创造性的规定。

5. 请给出本发明专利申请的发明名称和本发明所涉及的技术领域。

出题原意及答题思路：

本题原意是请考生撰写说明书的发明名称和技术领域部分。由于本申请只涉及一项发明，因此说明书的发明名称可按照独立权利要求的主题名称来确定；而对于技术领域，通常可以按照独立权利要求的前序部分来撰写，但可以比前序部分更简洁一些，请注意一定不要将区别特征写入到技术领域中。

本题的参考答案为：

发明名称：饮料容器的开启装置。

技术领域：本发明涉及一种饮料容器，更具体地说，涉及饮料容器的开启装置，其包括由刻痕线围成的封闭片以及与封闭片连接在一起的拉片。

6. 为本发明专利申请撰写一份说明书摘要。

出题原意及答题思路：

本题原意已清楚地表示在题面中，请考生为本发明专利申请撰写说明书摘要。对于说明书摘要的撰写，根据《专利审查指南》有关章节的规定，应当写明发明名称和所属的技术领域，并清楚地反映所要解决的技术问题、解决该技术问题的技术方案的要点以及主要用途，其中以技术方案为主。此外，说明书摘要不应分段，不要超过300字。

本题的参考答案为：

本发明涉及一种饮料容器的开启装置，包括由刻痕线（11）围成的封闭片（2），与封闭片连接在一起的拉片（3），该封闭片包括可先被撕开的端部（21）和根部（22），拉片与封闭片的连接点设置在紧靠封闭片的端部。采用这样的开启装置，打开封闭片时不会使封闭片和拉片上的灰尘和其他脏物落入饮料容器内。在本发明的饮料容器的开启装置中，优选在拉片对着封闭片端部的一端下方设有向下延伸的锋利凸起物，以更方便地打开开启装置，避免因施力过大而拉断拉片而导致无法打开封闭片；还可优选采用非封闭的刻痕线，尤其在非封闭刻痕线的终止位置设置凸出物，可以使打开的封闭片仍连接在饮料容器顶盖上，不致任意丢弃而污染环境。

第四章　2002年专利代理实务机械试题

试　题

客户向你介绍了其发明的使用压盖填料的轴密封装置（附件1），并提供了其掌握的现有技术（附件2），委托你所在的专利代理机构为之提交一项发明专利申请。在撰写专利申请文件之前，你对现有技术进行了检索，找到一份相关对比文件（附件3）。

第一题：请根据客户作出的发明（附件1），参考客户提供的现有技术（附件2）和你检索到的对比文件（附件3），为客户撰写一份权利要求书。具体要求如下[1]：

1. 权利要求书应当包括独立权利要求和从属权利要求。

2. 独立权利要求应当满足下列要求：

(1) 在合理的前提下具有较宽的保护范围，能够最大限度地体现申请人的利益；

(2) 清楚、简要地限定其保护范围；

(3) 记载了解决技术问题的全部必要技术特征；

(4) 相对于客户提供的现有技术和你检索到的对比文件具备新颖性和创造性；

(5) 符合《专利法》及其实施细则关于独立权利要求的其他规定。

3. 从属权利要求应当满足下列要求：

(1) 从属权利要求的数量适当、合理；

(2) 与被引用的权利要求之间有清楚的逻辑关系；

(3) 当授权后面临不得不缩小权利要求保护范围的情况时，能提供充分的修改余地；

(4) 符合《专利法》及其实施细则关于从属权利要求的其他规定。

---

[1] 从近几年的专利代理实务科目的考题来看，对于专利申请文件的撰写试题，通常不会再在试题说明中明确写出权利要求的撰写规定，因为这些规定也是专利代理实务考试所要考查的内容之一。

4. 权利要求书中涉及零部件时，应当在其后面标注附件1附图中给出的该零部件的标号。

第二题：请根据《专利法》《专利法实施细则》《审查指南》的有关规定，对下述问题作出回答，回答的内容应当与你撰写的权利要求书相适应。

1. 在客户提供的现有技术（附件2）和你检索到的对比文件（附件3）中，哪一件适于作为与本发明最接近的现有技术？请简述理由。

2. 针对你认定的最接近的现有技术，说明本发明所要解决的技术问题？

3. 与你认定的最接近的现有技术相比，客户提供的发明具有哪些有益的效果？

4. 如果你只撰写了一项独立权利要求，请简述只撰写一项独立权利要求的理由；如果你撰写了两项或者两项以上独立权利要求，请简述这些独立权利要求能够合案申请的理由。

5. 说明你撰写的独立权利要求相对于附件2和附件3所记载的现有技术具备新颖性、创造性的理由。

特别提示：作为考试，仅要求依据客户提供的发明内容进行撰写，不要补充你可能具有的有关该发明主题的任何专门知识。

附件1　客户作出的发明简介

客户发明的第一种使用压盖填料的轴密封装置

[001] 该轴密封装置如附件1的图1-1、图1-2所示。

[002] 图1-1是该轴密封装置的局部纵向剖视图，其中仅示出转轴9的上部结构，省略了与之对称的下部。

[003] 图1-2是表示该轴密封装置的填料所承受的轴密封力的分布示意图。

[004] 为叙述方便，下文中所称的“左”、“右”与附图本身的左、右方向一致。该使用压盖填料的轴密封装置简称为“轴密封装置S1”，封液区域7侧（此侧为左侧）的压盖简称为“第一压盖”；大气压区域8侧（此侧为右侧）的压盖简称为“第二压盖”。

[005] 如图1-1所示，填料箱1呈圆筒形，套装于转轴9以及其上的部件上，转轴9贯穿机器壳体6，由封液区域7延伸到大气压区域8，在填料箱1的左右端部分别形成第一凸缘1a和第二凸缘1b。为了在填料箱1的内周面与转轴9的外周面之间形成必要且充分的环形密封空间10，以便填入填料2，应当根据转轴9的外径适宜地设定填料箱1的内径。

[006] 填料2填充在密封空间10内，沿着转轴9的轴线方向左右并列配置，填料2的左右两侧分别被封液区域7侧的第一压盖3和大气压区域8侧的第二压盖4夹压。

[007] 第一压盖3位于填料箱1的左侧，即靠近封液区域7的一侧，它具有向密封空间10突出的轴向突出部3b，成为一圆筒形构件。通过螺栓等固定件11，将第一压盖3左端部的一体形成的环状凸缘3a安装在机器壳体6上，使第一压盖3固定在机器壳体6上。另外，在第一压盖3的轴向突出部3b与填料箱1的相向周面之间以及在凸缘3a与机器壳体6的接触端面之间，分别装入O形环12、13。

[008] 第二压盖4位于填料箱1的右侧，即靠近大气压区域8的一侧，它是向密封空间10突出的圆筒形构件。通过螺栓等固定件14，将第二压盖4右端部的一体形成的环状凸缘4a安装在填料箱1的第二凸缘1b上。

[009] 填料夹紧机构5这样构成：将向右延伸的螺纹轴15以螺纹连接方式固定在第一压盖3的凸缘3a上，在填料箱1的第一凸缘1a上设有孔径大于螺纹轴15的直径的通孔16，在凸缘1a、3a的圆周方向上按规定间隔设有多对螺纹轴15和供该螺纹轴穿过的通孔16，将螺母17拧在穿过通孔16的螺纹轴部分上，在第一凸缘1a与螺母17之间的螺纹轴部分上装有螺旋压缩弹

簧18，这样填料箱1和第一压盖3就连接了起来，由于螺纹轴15与通孔16的直径之差以及弹簧18的配置，填料箱1可以在旋转轴9的轴向和径向两个方向上相对于第一压盖3移动。利用填料夹紧机构5，可以调节填料箱1相对于第一压盖3的位置，将螺母17拧紧（使螺母向左移动）时，填料箱1与第二压盖4一起在弹簧18的作用下向左移动，相对而言，第一压盖3的轴向突出部3b向密封空间10内伸进，将填料2向第二压盖4的方向推压，从而调节填料2承受的夹紧压力。当转轴9发生轴向振动和/或偏心时，填料箱1可以随着转轴9一起轴向移动，其轴向移动的范围取决于弹簧18的伸缩范围；而且还可以随着转轴9一起径向移动，其径向移动的范围取决于螺纹轴15与通孔16的直径之差。但是，弹簧18的伸缩范围以及通孔16与螺纹轴15的直径之差应当根据预计的转轴9的轴向振动和/或偏心的程度适当设定，以保证填料箱1与转轴9之间的相对位置不因转轴9的轴向振动和/或偏心而改变。

[010] 在具有上述结构的轴密封装置S1中，填料箱1以可沿轴向和径向移动的方式间接地支承在机器壳体6上，因此当转轴9产生轴向振动和/或偏心时，填料箱1随之移动，但它与转轴9之间的相对位置不发生变化而保持一定。也就是说，填料箱1和转轴9之间的密封空间10内的填料2对转轴9及填料箱1的接触压力不发生变化，实现了良好且稳定的轴密封。

[011] 另外，当拧紧螺母17时，第一压盖3相对于填料箱1向右移动，从封液区域7侧将填料2向大气压区域8侧的第二压盖4推压。因此，与现有装置相反，填料2承受的夹紧压力即轴密封力P在最靠近封液区域7侧的填料2处最大（如图1－2所示），能够实现良好而可靠的轴密封。

客户发明的第二种使用压盖填料的轴密封装置

[012] 该轴密封装置如附件1的图1－3、图1－4所示。

[013] 图1－3是该轴密封装置的局部纵向剖视图。

[014] 图1－4是该轴密封装置的填料承受的轴密封力分布示意图。

[015] 该使用压盖填料的轴密封装置简称为“轴密封装置S2”，除了在填料箱1与第二压盖4之间设置第二填料夹紧机构20以外，其他与轴密封装置S1的结构相同。

[016] 第二填料夹紧机构20的结构和原理类似于第一填料夹紧机构5，具体为：将向右延伸的螺纹轴21固定（螺纹结合）在填料箱1的第二凸缘1b上；在第二压盖4的凸缘4a上设有通孔22，该通孔的直径大于螺纹轴21直径一预定量，将螺母23拧在穿过通孔22的螺纹轴21上，在凸缘4a与螺母23之间的螺纹轴部分装有螺旋压缩弹簧24。这样，就将填料箱1和第二压盖4可相对移动地连接起来。利用第二填料夹紧机构20，当拧紧螺母23向左移动时，两凸缘1b、4a相互接近，第二压盖4在密封空间10内向左移动，从大气压区域8侧将填料2向左推压。另外，在第二压盖4与填料箱1的相向周面之间装入O形环25。

[017] 在轴密封装置S2中，通过拧紧螺母17、23，分别从左右两侧夹紧填料2，如图1—4所示，填料2承受的夹紧压力以及轴密封力P，在最靠近封液区域7侧的填料2（最左侧的填料）和最靠近大气压区域8侧的填料2（最右侧的填料）两处最大，总的轴密封力P大于仅仅从左侧或右侧推压填料2的轴密封装置的轴密封力。

[018] 与第一轴密封装置S1相类似，即使转轴9产生轴向振动和/或偏心，通过第一和第二填料夹紧机构5、20，可调节填料箱1相对于第一压盖3或第二压盖4的相对位置。也就是说，填料箱1和第二压盖4随动于转轴9的移动，因此轴向振动和/或偏心产生的荷载不会作用于填料2上，能够实现良好而稳定的轴密封。

[019] 需要说明的是，图1－1、图1－3所示的夹紧机构5、20中采用的是螺旋压缩弹簧18、24，但并不仅限于此，可以用可压缩的其他弹性部件如橡胶弹性套筒部件等代替。

[020] 另外，上述的轴密封装置S1、S2和各构成部件，除了填料2及O形环12、13、25以外，其他均由根据轴密封条件选定金属材料构成。

附件1附图

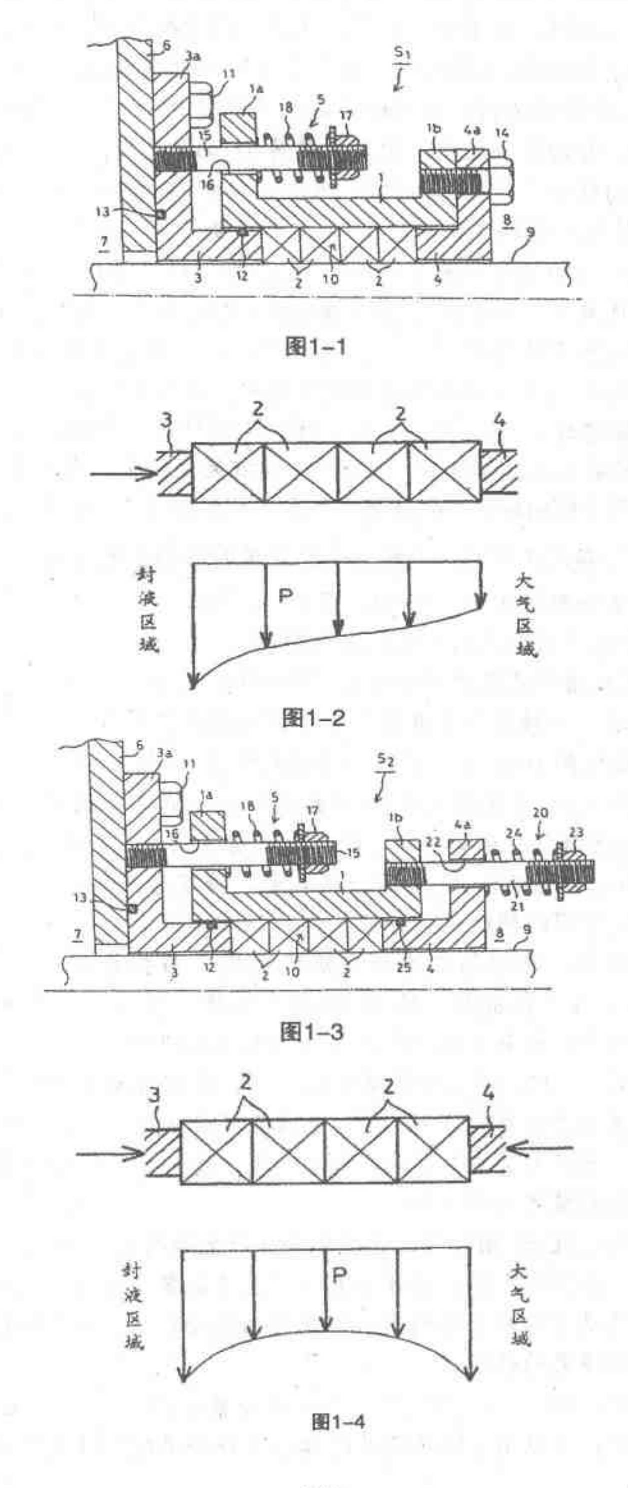


图1-1

图1-2

图1-3

图1-4



附件 2　客户提供的现有技术简介

[001] 参见附件 2 的附图 2－1。

[002] 图 2－1 表示一种使用压盖填料的轴密封装置。在机器壳体 6 的内部区域（即封液区域 7），装有具有一定压力的流体（气体或液体）。转轴 9 可旋转地贯穿该机器壳体 6，并且从内部区域 7 延伸到外部区域（即大气压区域 8）。在流体压力的作用下，机器壳体 6 内的流体可能从封液区域 7 向大气压区域 8 泄漏。为保证机器正常运转，需要对转轴 9 与相邻部件之间进行密封。

[003] 在图 2－1 所示的使用压盖填料的轴密封装置中，机器壳体 6 与转轴 9 之间形成圆筒形密封空间 10。在该密封空间 10 内，沿转轴 9 的轴向并列地配置了多个填料 2。用配置在密封空间 10 的大气压区域 8 一侧的压盖 4 夹压这些填料 2，使其产生沿转轴 9 径向的位移，实现对机器壳体 6 的内部区域（即封液区域 7）和外部区域（即大气压区域 8）之间的轴密封。

[004] 机器壳体 6 兼用做填料箱，即机器壳体 6 与填料箱 1 为一体结构。大气压区域 8 侧的压盖 4 支承在螺纹轴 28 上并可沿轴线方向移动，螺纹轴 28 固定在填料箱 1 上。旋拧螺母 29，便可通过压盖 4 将填料 2 向封液区域 7 的方向推压。螺母 29 的拧紧程度对填料 2 所承受的压力起调节作用。

[005] 由于填料箱 1 与机器壳体 6 为整体结构，在转轴 9 产生轴向振动或偏心的情况下，填料箱 1 与转轴 9 的相对位置可能在轴向和/或径向上发生变化，转轴 9 将会产生径向跳动，从而造成转轴 9 与填料 2 间的接触压力在圆周方向上分布不均匀。在接触压力增大处，填料 2 与转轴 9 接触紧密，容易产生异常磨损；在接触压力减小处，填料 2 甚至会处于过分松弛状态。除此之外，拧紧螺母 29 时，只能从大气压区域 8 侧，通过压盖 4 向封液区域 7 的移动来推压填料 2，该推压力 F（见图 2－2）直接作用在最靠近大气压区域 8 侧的填料 2 上，依次向靠近封液区域 7 的填料 2 传递，作用在填料 2 上的夹紧压力（轴线方向的压缩力）越接近封液区域 7 越小。填料 2 对转轴 9（及填料箱 1）的接触压力即轴密封力 P，如图 2－2 所示，最靠近封液区域 7 侧的填料 2 处的轴密封力 P 最小。这样，流体会从轴密封力 P 最小处向轴密封力 P 最大处泄漏。以上情况都会导致轴密封不良，总体轴密封效果下降，甚至导致密封功能的丧失。

附件 2 附图

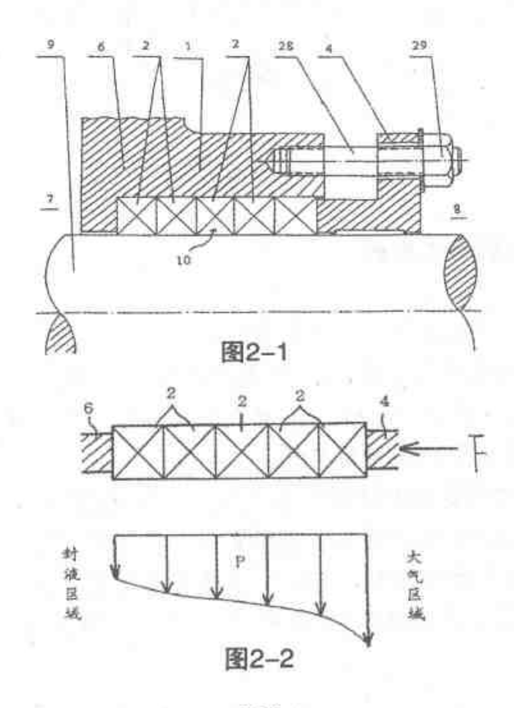


图2－1

图2－2

附件3　你检索到的对比文件简介

参见附件3中图3－1和图3－2所示的使用压盖填料的轴密封装置，它与客户提供的现有技术在结构上的不同点在于：围绕旋转轴9设置有圆筒填料箱1，该填料箱1与压盖3为整体结构，通过螺栓等安装在机器壳体6上。在该填料箱1与转轴9之间形成圆筒形密封空间10。

在该圆筒形密封空间10内，在转轴9的轴向上，左右并列地安装多个填料2。通过用配置在密封空间10内的大气压区域8侧的压盖4夹压这些填料2，在机器壳体6的内部区域即封液区域7和外部区域即大气压区域8之间实现轴密封。

附件3附图

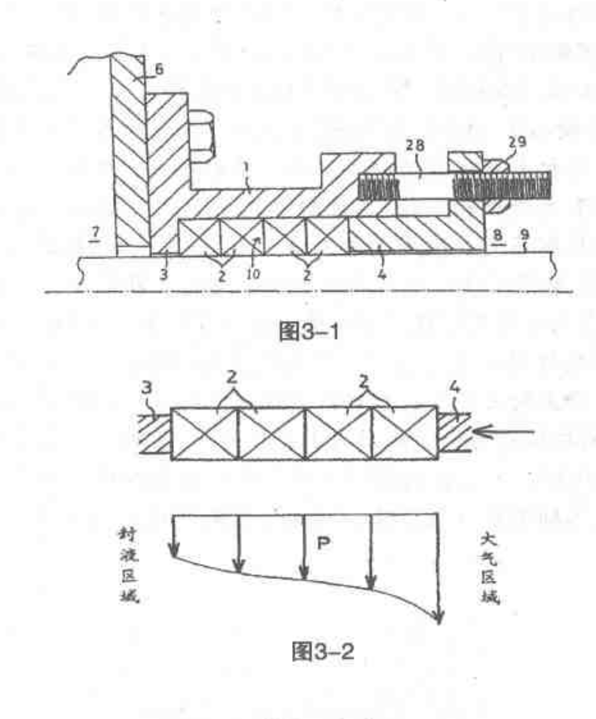


图3－1

图3－2

第四部分

答题思路

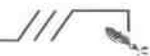
一、重视试题说明，把握考试思路

从试题说明来看，可以确定以下几个重要信息：

1. 试题要求撰写发明专利申请，因此不需要考虑实用新型对权利要求书的特殊要求。客户没有提出其他法律问题，也没有提出要考虑某些技术内容作为技术秘密保留的意思表示，因此可以根据其提供的内容来撰写合适的权利要求书。

2. 试题说明中给出了权利要求书撰写的相关规定，包括独立权利要求和从属权利要求的相关要求，以及加注附图标记的规定。这些规定和要求在撰写权利要求书是需要认真考虑的，并且在撰写完成后，且在时间允许的情况下，可以用于检验撰写是否合适。

3. 对第二题的回答内容，应当与所撰写的权利要求书相适应，而且应当对每一道题作出回答。



4. 根据试题说明的最后一句，考生需要记住：作为考试，仅要求依据客户提供的发明内容进行撰写，不要补充你可能具有的有关该发明主题的任何专门知识。也就是说，撰写权利要求书时仅能以客户提交的技术说明即附件 1 为基础来确定技术主题及其关键技术特征。

二、权利要求书的撰写

由客户提供的发明简介可知，其仅涉及一项可授予专利权的技术主题：轴密封装置。对于这样一项发明创造，可以按照下述主要步骤来撰写权利要求书。

（一）对本发明内容的理解

本发明共包括两种实施方式。其中图 1—1 示出的本发明的第一种实施方式，图 1—3 示出的本发明的第二种实施方式。

通过分析比较可知，这两种具体实施方式的主要区别在于填料箱与第二压盖的连接方式，在第一种实施方式中为用螺栓固定连接，而在第二种实施方式是采用填料夹紧机构来连接。而这两种具体实施方式相对现有技术却有着较多的共同改进之处：

① 填料箱 1 与第一压盖 3 为分体结构；第一压盖 3 具有伸向密封空间 10 中的轴向突出部 3b；并通过螺栓等固定件 11，将第一压盖 3 固定在机器壳体 6 上。

②对于具有上述结构第一压盖的轴密封装置，在第一压盖 3 和填料箱 1 之间用填料夹紧机构 5 来连接，例如该填料夹紧机构 5 可以由至少一端带有螺纹的螺纹轴 15 及可拧在该螺纹轴端部螺纹上的螺母 17 构成。采用这样的结构，在拧紧填料夹紧机构 5 的螺母 17 时，可使填料箱 1 沿着第一压盖 3 朝着密封空间 10 伸出的轴向突出部 3b 向着封液区域 7 作轴向移动，即轴向突出部 3b 推压填料 2，向填料 2 施加夹紧压力（即轴向压缩力），使最靠近封液区域 7 的填料 2 的轴密封力 P 最大，鉴于流体不易从轴密封力最大处向轴密封力 P 最小处泄漏，因此能够实现良好而可靠的轴密封。（对于本发明的第二种实施方式中，由于在左、右两侧均采用了填料夹紧机构的轴密封装置，可以从两侧夹压填料 2，填料 2 所受的夹紧压力以及轴密封力，在最靠近封液区域 7 的填料和最靠近大气区域 8 的填料两处最大，且总的轴密封力 P 大于仅仅从一侧推压填料 2 的轴密封装置的轴密封力，因而也能够实现良好而可靠的轴密封。）

③对于具有上述结构的第一压盖 3 和填料夹紧机构 15，当使填料箱 1 的第一凸缘 1a 上供螺纹轴 15 穿过的通孔 16 与螺纹轴 15 之间的间隙与转轴 9 的加工偏心度相适应，则填料箱 1 以可自动调节填料箱 1 相对于第一压盖 3 的径向位置的方式连接到第一压盖 3 上，这样就可保证填料箱 1 与转轴 9 之间的径向相对位置不因转轴 9 的偏心而改变，即转轴 9 与填料 2 之间的径向接触压力不会出现周期性的变化，填料 2 使用较长时间也不易老化，从而实现良好而稳定的轴密封。

④对于具有上述结构的第一压盖 3 和填料夹紧机构 15，当在填料箱 1 的第一凸缘 1a 和填料夹紧机构 5 的螺母 17 之间设置了如螺旋压缩弹簧 18 或橡胶弹性套筒那样的弹性部件时，则填料箱 1 以可自动调节填料箱 1 相对于第一压盖 3 的轴向位置的方式连接到第一压盖 3 上，这样就可保证填料箱 1 与转轴 9 之间的轴向相对位置不因转轴 9 的轴向振动而改变，即转轴 9 与填料 2 间的轴向接触压力不会出现周期性的变化，填料 2 使用较长时间也不易老化，从而实现良好而稳定的轴密封。

由上述分析可知，不论是设置一个填料夹紧机构的技术方案，还是设置两个填料夹紧机构的技术方案，都可以确保从封液区域来推压填料，使填料所受的夹紧压力和轴密封力在最靠近封液区域的填料处达到最大，从而可有效地防止流体从封液区域向大气区域泄漏，以实现良好而可靠

第四部分

的密封。在此基础上，通过采取与前面第③点和/或第④点中的进一步改进技术措施，就能将填料箱以可自动调节填料箱相对于第一压盖的径向和/或轴向位置的方式连接到第一压盖上，保证填料箱与转轴之间的相对位置不因转轴的轴向振动和/或由偏心产生的径向振动而改变，转轴与填料之间的径向和/或轴向接触压力不会出现周期性的变化，从而实现良好而稳定的密封。

（二）分析对比，确定本发明要解决的技术问题

为确定本发明要解决的技术问题，首先要从这两项现有技术中确定本发明的最接近现有技术。

图2—1、图3—1所示的两项现有技术都是使用压盖填料的轴密封装置，这两项现有技术与本发明的技术领域相同。

从所解决的技术问题和技术效果角度来分析，这两项现有技术都存在不能实现良好而可靠的轴密封和不能实现良好而稳定的轴密封问题，因此本发明相对于这两项现有技术都能实现良好而可靠的轴密封以及良好而稳定的轴密封，无法区分何者与本发明更接近。

而就公开了发明的技术特征数量而言，通过将图2—1、图3—1所示的两项现有技术分别与本发明相比，可知检索到的对比文件2与客户提供的现有技术对比文件1相比，还多披露了“填料箱1与机器壳体6为分体结构”、“轴密封装置还包括第一压盖3（尽管其与填料箱成一体结构）”这两个技术特征，因此对比文件2公开的本发明的技术特征更多。

通过上述分析可知：对比文件2与本发明的技术领域相同；与对比文件1相比，其要解决的技术问题和技术效果与本发明的接近程度差不多，但公开了本发明更多的技术特征，因此应当以对比文件2作为本发明最接近的现有技术。

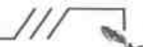
在确定检索到的对比文件2为本发明最接近的现有技术后，就需要确定本发明相对于该最接近现有技术所解决的技术问题。

正如前面所指出的，本发明相对于最接近的现有技术对比文件2来说，主要作了四方面的改进：其一，第一压盖与填料箱为分体结构，且第一压盖具有可伸入密封空间的轴向突出部；其二，在第一压盖和填料箱之间采用了填料夹紧机构；其三，对于由螺纹轴和螺母构成的填料夹紧机构，供螺纹轴穿过的通孔与螺纹轴之间的间隙根据转轴的加工偏心度来确定；其四，在填料夹紧机构的螺母与填料箱的第一凸缘之间设置弹性部件。

通过前两方面的改进，可以使靠近封液区域的填料承受最大的轴密封力，从而解决了最接近现有技术轴密封装置可能出现的从封液区域向着大气区域发生流体泄漏的问题，即通过改善轴密封力的分布以获得良好而可靠的轴密封效果。

在上述改进的基础上，对轴密封装置采取第三方面和/或第四方面的改进措施，就可将填料箱以可自动调节填料箱相对于第一压盖的径向和/或轴向位置的方式连接到第一压盖上，这样就保证填料箱与转轴之间的径向和/或轴向相对位置不因转轴的偏心或轴向振动而改变，从而实现良好而稳定的轴密封。

由上述分析可知，实现良好而稳定的轴密封是在实现良好而可靠轴密封的基础上进一步作出的改进；也就是说，实现良好而可靠的轴密封只需要作出前两方面的改进即可，而为了实现良好而稳定的轴密封，必须在作出前两方面改进的基础上再作出第三方面或者第四方面的改进。由此可知，以实现良好而可靠的轴密封作为本发明要解决的技术问题，比以实现良好而稳定的轴密封作为本发明要解决的技术问题，能取得更宽的保护范围。因而，为更充分地保护申请人的权益，应当以“能实现良好而可靠的轴密封”作为本发明要解决的技术问题，而将“能实现良好而稳定的轴密封”作为本发明从属权利要求进一步带来的有益效果或者从属权利要求进一步要解决的技



术问题。

（三）确定必要技术特征，撰写独立权利要求

撰写独立权利要求时，首先确定其主题名称。从技术资料来看，其涉及轴密封装置，而且仅限于使用压盖填料的情形，因此不难确定权利要求的主题名称为“使用压盖填料的轴密封装置”。

在确定独立权利要求所要求保护的主题名称后，就应当根据客户对本发明的介绍来确定本发明涉及哪些技术特征。在此之前，需要分析一下第一种实施方式和第二种实施方式两者的共同技术特征和主要不同之点。两者的共同技术特征主要包括两个方面：其一是填料箱与第一压盖是分体件以及第一压盖的结构，其二是第一填料夹紧机构以及与此相关的一些技术特征；而两者的主要区别在于填料箱与第二压盖的连接方式，在第一种实施方式中为用螺栓固定连接，而在第二种实施方式是采用填料夹紧机构来连接。而由前面分析可知，两者的区别对于解决本发明的技术问题而言是一种优选方案，因此在撰写独立权利要求时无须考虑两者的区别，而应当考虑能否对两者的区别采用概括表述方式：如果能找到合适的概括方式，独立权利要求中就可以采用这种概括方式表述这一技术特征，从而写成一项独立权利要求；相反，如果不能采用概括方式表述，就可考虑写成两项独立权利要求，即针对每一种实施方式撰写一项独立权利要求。对本专利申请而言，对于这两种实施方式可以采用概括的表述方式，即仅仅说明填料箱与第二压盖两者相连接即可，从而写成一项独立权利要求。

下面用列表方式给出本发明“使用压盖填料的轴密封装置”的两种具体实施方式所包括的主要部件、这些部件的结构特征以及各部件之间的相互关系，具体说明其中哪些技术特征是本发明解决技术问题的必要技术特征，哪些是优选的附加技术特征，并简单说明这样确定的理由。但为了列表方便，对其中的技术特征采用简化的表述方式，在撰写权利要求书对这些技术特征再作出详细的描述。

主要部件	与此部件相关的技术特征	是否是必要技术特征	说　明
第一压盖		是	必备部件
	第一压盖与填料箱是分体部件	是	为解决技术问题，该部件所必须具有的结构
	具有轴向伸出的突出部	是	
	轴向突出部和填料箱相向表面之间设有O型密封环	否	相对于本发明要解决的技术问题，其是作出的进一步完善
填料箱		是	必备部件
	封液区一端具有径向伸出的第一凸缘	是	为解决技术问题，该部件所必须具有的结构或者与其他部件的连接关系
	第一凸缘通过第一填料夹紧机构与第一压盖相连接	是	
	第一填料夹紧机构包括螺纹轴和相配的螺母	否	优选附加特征
	第一凸缘上设有孔径比螺纹直径大的通孔，两者之差与转轴的偏心振动相当	否	优选附加特征

续表

主要部件	与此部件相关的技术特征	是否是必要技术特征	说　明
	第一凸缘和螺纹之间设有螺旋压缩弹簧或橡胶弹性套筒（可概括为弹性部件）	否	优选附加特征
	第一填料夹紧机构可使填料箱沿第一压盖的轴向突出部外表面作轴向移动	是	解决本发明要解决的技术问题的必要的改进措施
	另一端为填料箱与第二压盖的连接处	是	必备连接关系
	在该连接处具有径向伸出的第二凸缘	否	优选附加特征
	采用固定连接	否	第一种实施方式所采用连接方式（优选附加特征）
	采用第二填料夹紧机构	否	第二种实施方式所采用的优选连接方式及其优选附加特征
	第二夹紧机构具有类似于第一填料夹紧机构的结构	否	
第二压盖		是	必备部件
	具有轴向伸出的突出部	否	优选附加特征
填料		是	必备部件

通过上述列表分析，本发明“使用压盖填料的轴密封装置”相对于最接近现有技术对比文件2解决“实现良好而可靠轴密封”这一技术问题的必要技术特征为：

①位于封液区域侧、且固定在机器壳体上的第一压盖；

②套装于转轴上的填料箱，该填料箱靠近封液区域侧的一端具有一径向向外伸出的第一凸缘；

③位于大气区域侧、且与该填料箱靠近大气区域侧的一端相连接的第二压盖；

④置于填料箱内壁和转轴之间的密封空间内、且被第一压盖和第二压盖夹住的填料；

⑤填料箱和第一压盖是分体的；

⑥第一压盖具有朝着密封空间方向伸出的轴向突出部；

⑦填料箱的第一凸缘通过第一填料夹紧机构与第一压盖相连接，在拧紧第一填料夹紧机构时可使填料箱沿第一压盖的轴向突出部的外表面作轴向移动。

显然，在上述本发明的全部必要技术特征中，最接近现有技术对比文件2中的轴密封装置包含有前四个技术特征，即前四个技术特征是本发明与最接近现有技术共有的技术特征，因此应当将这四个技术特征写入独立权利要求1的前序部分，而后三个技术特征在最接近现有技术对比文件2中未予披露，是本发明与对比文件2中轴密封装置的区别技术特征，应当将其写入到独立权利要求的特征部分。

最后，完成的独立权利要求1为：

1. 一种使用压盖填料的轴密封装置，其包括：

- 位于封液区域侧，并固定在机器壳体（6）上的第一压盖（3）；

- 套装于转轴（9）上的填料箱（1），在所述填料箱（1）靠近封液区域（7）侧的端部具有径向向外伸出的第一凸缘（1a）；



- 位于大气区域（8）侧，并与所述填料箱（1）靠近大气区域侧的一端相连接的第二压盖（4）；

- 置于所述填料箱（1）内壁和所述转轴（9）之间的密封空间（10）内、且被所述第一压盖（3）和所述第二压盖（4）夹住的填料（2）；

其特征在于：

所述第一压盖（3）和所述填料箱（1）是分体的；

所述第一压盖（3）具有向着所述密封空间（10）伸出的轴向突出部（3b）；

所述填料箱（1）的第一凸缘（1a）通过第一填料夹紧机构（5）与所述第一压盖（3）相连接，在拧紧第一填料夹紧机构（5）时，可使所述填料箱（1）沿所述第一压盖（3）的轴向突出部（3b）的外表面作轴向移动。

（四）确定优选技术方案，拟定从属权利要求

在撰写从属权利要求时，首先可针对第一种实施方式的优选方案写一组从属权利要求，即针对第一填料夹紧机构的结构、第一填料夹紧机构与其他部件的结构关系以及其他部件为适应该填料夹紧机构而采取的优选措施撰写一组从属权利要求，其次可针对第二压盖与填料箱的不同连接方式、尤其是采用第二填料夹紧机构的方式撰写一组从属权利要求。

其中针对第一种实施方式的优选方案所写的从属权利要求至少可撰写出如下几方面的从属权利要求，如：反映该填料夹紧机构包括可固定在第一压盖上的螺纹轴和与之相配的螺母的从属权利要求；对第一凸缘上的通孔与螺纹轴之间的间隙进行限定的从属权利要求；反映在第一凸缘和螺母之间设置螺旋压缩弹簧或橡胶弹性套筒的从属权利要求；反映在填料箱和轴向突出部的相向周面之间设置O形密封环的从属权利要求。

在前面所撰写的独立权利要求1中，考虑到填料箱与第二压盖之间的连接方式可以类似于两项现有技术那样，在填料箱大气区域侧的端部不带有径向向外伸出的凸缘，因此在独立权利要求1中未将“填料箱具有第二凸缘”这一技术特征写入，以争取更宽的保护范围，但是可以将此作为一项从属权利要求写入。

在撰写这些从属权利要求时，考虑到还要针对第二压盖与填料箱的不同连接方式、尤其是采用第二填料夹紧机构的方式撰写一组从属权利要求，而这后一组从属权利要求是在前一组从属权利要求基础上作出的改进，为防止后一组从属权利要求中出现多项从属权利要求引用多项从属权利要求的缺陷，这前一组从属权利要求应当尽可能采用引用一项在前权利要求的方式：对于其中比较重要的优选方案且需要引用两项在先权利要求的，可将其拆成两项或多项从属权利要求（参见后面参考答案中给出的权利要求4、5和权利要求6、7），而对于一些可以引用在前多项权利要求但该优选方案不太重要的，则仅选择其中之一而将其他的方案放弃（参见后面参考答案中的权利要求8和9）。最后，对于前一组从属权利要求可以撰写八项从属权利要求。

对于后一组反映第二压盖与填料箱不同连接方式的从属权利要求来说，相对于两种实施方式有两种连接方式：用螺栓固定连接和用第二填料夹紧机构连接，因此至少可针对这两种不同连接方式撰写两项从属权利要求。其中，对于采用螺栓固定连接的方式，第二压盖可以具有朝着密封空间伸出的轴向突出部，但也可以不具有向着密封空间伸出的轴向突出部，因此这一从属权利要求中无须将这一技术特征写入；而对于采用第二填料夹紧机构的连接方式来，第二压盖必须具有向着密封空间伸出的轴向突出部，因此应当将这一技术特征写入从属权利要求。对于具有第二填料夹紧机构的第二种实施方式而言，其也可以类似于前一组从属权利要求2～6那样，为其优选方案再撰写几项从属权利要求。最后，对于后一组从属权利要求可以撰写七项从属权利要求。

参考答案

一、第一题权利要求书的参考答案

1. 一种使用压盖填料的轴密封装置，其包括：

一位于封液区域侧，并固定在机器壳体（6）上的第一压盖（3）；

一套装于转轴（9）上的填料箱（1），在所述填料箱（1）靠近封液区域侧的端部具有径向向外伸出的第一凸缘（1a）；

一位于大气区域（8）侧、并与所述填料箱（1）靠近大气区域侧的一端相连接的第二压盖（4）；

一置于所述填料箱（1）内壁和所述转轴（9）之间的密封空间（10）内、且被所述第一压盖（3）和所述第二压盖（4）夹住的填料（2）；

其特征在于：

所述第一压盖（3）和所述填料箱（1）是分体的；

所述第一压盖（3）具有向着所述密封空间（10）伸出的轴向突出部（3b）；

所述填料箱（1）的第一凸缘（1a）通过第一填料夹紧机构（5）与所述填料箱（1）相连接，拧紧第一填料夹紧机构（5）时，可使所述填料箱（1）沿所述第一压盖（3）的轴向突出部（3b）的外表面作轴向移动。

2. 如权利要求1所述的使用压盖填料的轴密封装置，其特征在于：所述第一填料夹紧机构（5）包括以螺纹连接方式固定在所述第一压盖（3）上并向着所述填料箱（1）延伸的螺纹轴（15）以及可拧在该螺纹轴（15）端部螺纹上的螺母（17），所述填料箱（1）的第一凸缘（1a）上设有供该螺纹轴（15）穿过的通孔（16）。

3. 如权利要求2所述的使用压盖填料的轴密封装置，其特征在于：所述第一凸缘（1a）上的通孔（16）的内径比第一填料夹紧机构（5）的螺纹轴（15）的直径大，两者之差根据所述转轴（9）的加工偏心度来确定。

4. 如权利要求3所述的使用压盖填料的轴密封装置，其特征在于：在所述填料箱（1）的第一凸缘（1a）和所述第一填料夹紧机构（5）的螺母（17）之间设置有弹性部件。

5. 如权利要求4所述的使用压盖填料的轴密封装置，其特征在于：所述弹性部件是螺旋弹簧（18）或者橡胶弹性套筒。

6. 如权利要求2所述的使用压盖填料的轴密封装置，其特征在于：在所述填料箱（1）的第一凸缘（1a）和所述第一填料夹紧机构（5）的螺母（17）之间设置有弹性部件。

7. 如权利要求6所述的使用压盖填料的轴密封装置，其特征在于：所述弹性部件是螺旋弹簧（18）或者橡胶弹性套筒。

8. 如权利要求1所述的使用压盖填料的轴密封装置，其特征在于：在所述第一压盖（3）的轴向突出部（3b）和所述填料箱（1）的相向周面之间设置O形密封环（12）。

9. 如权利要求1所述的使用压盖填料的轴密封装置，其特征在于：所述填料箱（1）在靠近大气区域侧的一端还具有径向向外伸出的第二凸缘（1b），所述第二压盖（4）与所述填料箱（1）靠近大气区域侧一端的连接位置位于该第二凸缘处。

10. 如权利要求1～9中任一项所述的使用压盖填料的轴密封装置，其特征在于：所述第二

压盖（4）和所述填料箱（1）靠近大气区域侧一端的连接采用固定连接。

11. 如权利要求1～9中任一项所述的使用压盖填料的轴密封装置，其特征在于：所述第二压盖（4）具有朝着所述密封空间（10）方向伸出的轴向突出部（4b），所述第二压盖（4）和所述填料箱（1）靠近大气区域侧一端的连接采用了可使所述第二压盖（4）的轴向突出部（4b）沿着所述填料箱（1）的内壁作轴向移动的第二填料夹紧机构（20）。

12. 如权利要求11所述的使用压盖填料的轴密封装置，其特征在于：所述第二填料夹紧机构（20）包括以螺纹连接方式固定在所述填料箱（1）上并向着所述第二压盖（4）延伸的螺纹轴（21）以及可拧在该螺纹轴（21）端部螺纹上的螺母（23），所述第二压盖（4）上设有供该螺纹轴（21）穿过的通孔（22）。

13. 如权利要求12所述的使用压盖填料的轴密封装置，其特征在于：所述第二压盖（4）上的通孔（22）的孔径比第二填料夹紧机构（20）的螺纹轴（21）的直径大，两者之差根据所述转轴（9）的加工偏心度来确定。

14. 如权利要求13所述的使用压盖填料的轴密封装置，其特征在于：在所述第二压盖（4）和所述第二填料夹紧机构（20）的螺母（23）之间设置有弹性部件。

15. 如权利要求14所述的使用压盖填料的轴密封装置，其特征在于：所述第二填料夹紧机构（20）中的弹性部件是螺旋弹簧（24）或者橡胶弹性套筒。

16. 如权利要求11所述的压盖填料轴密封装置，其特征在于：在所述填料箱（1）内壁和所述第二压盖（4）的轴向突出部（4b）相向周面之间设置O形密封环（25）。

二、第二题简答题的参考答案

1. 在客户提供的现有技术（附件2）和你检索到的对比文件（附件3）中，哪一件适于作为与本发明最接近的现有技术？请简述理由。

本题的答题思路：

同2000年机械专业试题简答题第1题。

本题的参考答案为：

检索到的对比文件（附件3）适于作为与本发明最接近的现有技术。

本发明和附件2以及附件3中所述的技术方案都是一种使用压盖填料的轴密封装置，因此三者都属于相同的技术领域。

从所要解决的技术问题、技术效果或用途来看，附件2和附件3这两项现有技术都存在不能实现良好而可靠的轴密封和不能实现良好而稳定的轴密封问题，因此本发明相对于这两项现有技术都能实现良好而可靠的轴密封以及良好而稳定的轴密封，也就是说，就这方面来说，两者与本发明有差不多的相近程度。

但是从披露的技术特征来看，附件3（参见图3—1）的技术方案与附件2相比，还多披露了"填料箱与机器壳体为分体结构"、"轴密封装置还包括位于封液区域侧的压盖（尽管其与填料箱成一体结构）"，因此附件3披露了本发明更多的技术特征。

综上分析可知，附件2、附件3与本发明所属的技术领域、解决的技术问题基本相同，但由于附件3公开了本发明的技术特征更多，与本发明独立权利要求的技术方案更为接近。因此，附件3适于作为本发明最接近的现有技术。

2. 针对你认定的最接近的现有技术，说明本发明要解决的技术问题。

答题思路：

通常应当分析本发明相对于最接近现有技术作了哪几方面改进，分别解决了什么技术问题，然后通过对这几方面改进的分析，考虑以何者作为要解决的技术问题，能为客户争取尽可能宽的保护范围。

本题的参考答案：

本发明相对于最接近的现有技术附件3中轴密封装置，主要作了四方面的改进：其一，将填料箱与位于封液区的第一压盖设计成分体的，且第一压盖具有可伸入密封空间的轴向突出部；其二，在第一压盖和填料箱之间采用了填料夹紧机构；其三，对于由螺纹轴和螺母构成的填料夹紧机构，供螺纹轴穿过的通孔与螺纹轴之间的间隙根据转轴的加工偏心度来确定；其四，在填料夹紧机构的螺母与填料箱的第一凸缘之间设置弹性部件。

通过前两方面的改进，在拧紧第一填料夹紧机构时，可使填料箱相对于第一压盖的轴向突出部作轴向移动，就可使填料承受的轴密封力在最靠近封液区域侧的填料处达到最大，从而解决了最接近现有技术轴密封装置可能出现的由封液区域向大气区域发生流体泄漏的问题，即通过改善轴密封力的分布能够实现良好而可靠的轴密封。

在上述改进的基础上，对轴密封装置采取第三方面和/或第四方面的改进措施，就可将填料箱以可自动调节填料箱相对于第一压盖的径向和/或轴向位置的方式连接到第一压盖上，这样就保证填料箱与转轴之间的径向和/或轴向相对位置不因转轴的偏心或轴向振动而改变，从而实现良好而稳定的轴密封。

由上述分析可知，实现良好而稳定的轴密封是在实现良好而可靠轴密封的基础上进一步作出的改进；也就是说，实现良好而可靠的轴密封只需要作出前两方面的改进即可，而为了实现良好而稳定的轴密封，必须在作出前两方面改进的基础上再作出第三方面或者第四方面的改进。由此可知，以实现良好而可靠的轴密封作为本发明要解决的技术问题，比以实现良好而稳定的轴密封作为本发明要解决的技术问题，能取得更宽的保护范围。因而，为更充分地保护申请人的权益，应当以“能实现良好而可靠的轴密封”作为本发明要解决的技术问题，而将“能实现良好而稳定的轴密封”作为本发明从属权利要求进一步带来的有益效果或者从属权利要求进一步要解决的技术问题。

3. 与你认定的最接近的现有技术相比，客户提供的发明具有哪些有益的效果？

答题思路：

本题原意是请考生撰写说明书发明内容部分的有益效果，因而本题应当从本发明独立权利要求的区别技术特征和从属权利要求的附加技术特征出发具体分析本发明相对于最接近现有技术带来的技术效果。

本题的参考答案：

客户提供的发明相对于最接近现有技术主要具有两方面的有益效果：

（1）通过将填料箱与位于封液区的第一压盖设计成分体的，且第一压盖具有可伸入密封空间的轴向突出部，并在第一压盖和填料箱之间采用了填料夹紧机构，于是，在拧紧第一填料夹紧机构时，使填料箱沿着第一压盖的轴向突出部作轴向移动，则第一压盖的轴向突出部推压填料，使最靠近封液区侧的填料处的轴密封力达到最大，从而能够实现良好而可靠的密封。

（2）如果第一填料夹紧机构包括以螺纹方式固定在第一压盖的环状凸缘上的螺纹轴和可拧在该螺纹轴端部螺纹上的螺母，在填料箱的第一凸缘上设有孔径大于螺纹轴直径的通孔和/或在填料箱的第一凸缘与螺母之间设置弹性部件，则当转轴偏心和/或产生轴向振动偏心时，填料箱可

随之作径向和/或轴向移动，可使其与转轴之间的相对位置保持不变，从而填料箱和转轴之间的密封空间内的填料对转轴及填料箱的接触压力不发生变化，实现良好且稳定的轴密封。

4. 如果你只撰写了一项独立权利要求，请简述只撰写一项独立权利要求的理由；如果你撰写了两项或者两项以上独立权利要求，请简述这些独立权利要求能够合案申请的理由。

答题思路：

分析两种实施方式的区别之处能否用一个技术特征加以概括，而仍能解决本发明要解决的技术问题，如果能够加以概括，就应当撰写一项独立权利要求，以争取较宽的保护范围，如果不能采用概括表述方式，则可以针对这两种实施方式分别撰写两项独立权利要求，则此时就应当具体分析说明两者之间具有至少一个相同或相应的特定技术特征，以说明两者属于一个总的发明构思，符合单一性规定，从而可以合案申请。最后通过分析可知，本题属于可以用一个技术特征将两种实施方式的区别加以概括的情况，因此只撰写一项独立权利要求。

本题的参考答案：

首先，分析一下本发明两种实施方式的共同技术特征和主要不同之点。两者的共同技术特征主要包括两个方面：其一是填料箱与第一压盖是分体件以及第一压盖的结构，其二是第一填料夹紧机构以及与此相关的一些技术特征；而两者的主要区别在于填料箱与第二压盖的连接方式，在第一种实施方式中为用螺栓固定连接，而在第二种实施方式是采用填料夹紧机构来连接。鉴于两者的区别对于解决本发明的技术问题而言是一种优选方案，因此在撰写独立权利要求时无须考虑两者的区别，而应当考虑能否对两者的区别采用概括表述方式：如果能找到合适的概括方式，独立权利要求中就可以采用这种概括方式表述这一技术特征，从而写成一项独立权利要求；相反，如果不能采用概括方式表述，就可考虑写成两项独立权利要求，即针对每一种实施方式撰写一项独立权利要求。对本专利申请而言，对于这两种实施方式的区别可以采用概括的表述方式，即仅仅说明填料箱与第二压盖两者相连接即可，因而对本发明写成一项独立权利要求，而对于两者的区别分别写成相应的从属权利要求。

5. 说明你撰写的独立权利要求的技术方案与附件 2 和附件 3 所记载的现有技术相比具备新颖性、创造性的理由。

出题原意及答题要求：

同 2000 年机械专业试卷中简答题的第 4 题。

本题参考答案：

（1）新颖性

本发明独立权利要求技术方案的特征部分是：所述第一压盖和所述填料箱是分体的；所述第一压盖具有向着所述密封空间伸出的轴向突出部；所述填料箱的第一凸缘通过第一填料夹紧机构与所述填料箱相连接，拧紧第一填料夹紧机构时，可使所述填料箱沿所述第一压盖的轴向突出部的外表面作轴向移动。

附件 2 的轴密封装置中填料箱与机器壳体为一体结构，未披露权利要求中第一压盖以及特征部分的区别技术特征，因而权利要求 1 相对于附件 2 中的现有技术可以实现良好而可靠的密封，由此可知权利要求 1 的技术方案未被附件 2 披露，因此本发明独立权利要求 1 的技术方案与附件 2 所记载的现有技术相比符合《专利法》第二十二条第二款有关新颖性的规定。

检索到的对比文件附件 3 中的轴密封装置未披露权利要求 1 特征部分的区别技术特征，因而权利要求 1 相对于附件 3 中的现有技术可以实现良好而可靠的密封，由此可知权利要求 1 的技术方案未被附件 3 披露，因此本发明独立权利要求 1 的技术方案与附件 3 所记载的现有技术相比同

样也符合《专利法》第二十二条第二款中有关新颖性的规定。

综上所述，本发明独立权利要求相对于附件2或者附件3所记载的现有技术具备《专利法》第二十二条第二款规定的新颖性。

（2）创造性

附件3中的技术方案是与独立权利要求所要求保护的发明最接近的现有技术，其区别技术特征如特征部分所述。由此，本发明实际解决的技术问题是：提供一种能实现良好而可靠轴密封的压盖填料轴密封装置。

由于该区别技术特征没有在附件3的其他部分披露，也没有被附件2披露，也不是本领域解决上述技术问题的惯用手段，因此现有技术中并不存在能够使得本领域的技术人员将上述区别技术特征应用到最接近的现有技术中，以解决本发明要解决的技术问题的启示。由此可见，本发明独立权利要求的技术方案相对于现有技术是非显而易见的，具有突出的实质性特点。

采用上述结构的技术方案，在拧紧第一填料夹紧机构时，可使填料箱沿着第一压盖的轴向突出部作轴向移动，则第一压盖的轴向突出部推压填料，使得最靠近封液区域侧的填料处的轴密封力最大，实现了良好且可靠的轴密封。由此可知，本发明独立权利要求的技术方案与现有技术相比具有有益的技术效果，因此具有显著的进步。

综上所述，本发明独立权利要求的技术方案相对于附件3、附件2以及本领域的公知常识，具有突出的实质性特点和显著的进步，具备《专利法》第二十二条第三款规定的创造性。

第五章　2004年专利代理实务机械试题

试　题

客户向你提交了其发明的摩擦轮打火机的技术说明（附件1），并提供了其了解的一项相关现有技术（附件2），委托你所在的专利代理机构为之提交一项发明专利申请。在撰写专利申请文件之前，你对现有技术进行了检索，找到了一份相关现有技术（附件3）。

第一题：请根据客户作出的发明（附件1），参考客户提供的现有技术（附件2）和你检索到的现有技术（附件3），为客户撰写一份权利要求书。具体要求如下[1]：

1. 权利要求书应当包括独立权利要求和从属权利要求。

2. 独立权利要求应当满足下列要求：

（1）在合理的前提下具有较宽的保护范围，能够最大限度地体现申请人的利益；

（2）清楚、简要地限定其保护范围；

（3）记载了解决技术问题的全部必要技术特征；

（4）相对于客户提供的现有技术和你检索到的现有技术具备新颖性和创造性；

（5）符合《专利法》及其实施细则关于独立权利要求的其他规定。

3. 从属权利要求应当满足下列要求：

（1）从属权利要求的数量适当、合理；

---

[1] 从近几年的专利代理实务科目的考题来看，对于专利申请文件的撰写试题，通常不会再在试题说明中明确写出权利要求的撰写规定。因为这些规定也是专利代理实务考试所要考查的内容之一。

(2) 与被引用的权利要求之间有清楚的逻辑关系；

(3) 当授权后面临不得不缩小权利要求保护范围的情况时，能提供充分的修改余地；

(4) 符合《专利法》及其实施细则关于从属权利要求的其他规定。

4. 权利要求书中涉及零部件时，应当在其后面标注附件1附图中给出的该零部件的标号。

第二题：请根据《专利法》《专利法实施细则》《审查指南》的有关规定，对下述问题作出回答，回答的内容应当与你撰写的权利要求书相适应。

1. 在客户提供的现有技术（附件2）和你检索到的现有技术（附件3）中，确定哪一项是与你撰写的独立权利要求所要求保护的发明最接近的现有技术？请简述理由。

2. 针对你认定的最接近的现有技术，你撰写的独立权利要求的技术方案要解决的技术问题是什么？

3. 与你认定的最接近的现有技术相比，你撰写的独立权利要求的技术方案具有哪些有益的效果？

4. 说明你撰写的独立权利要求的技术方案与附件2和附件3所记载的现有技术相比具备新颖性、创造性的理由。

特别提示：作为考试，仅要求依据客户提供的发明内容进行撰写，不要补充你可能具有的有关该发明主题的任何专门知识。

附件1　客户提供的发明简介

客户发明的第一种摩擦轮打火机

[001] 该摩擦轮打火机如附件1的图1-1至图1-3所示。

[002] 图1-1是打火机上部的立体图；

[003] 图1-2是沿图1-1中Ⅱ-Ⅱ线的打火机上部的横向剖面图；

[004] 图1-3是沿图1-2中Ⅲ-Ⅲ线的横向剖面图。

[005] 如图1-1至图1-3所示，打火机1包括一装有可燃液化气的容器机体2，容器机体2的上部带有阀3，平常保持关闭状态，可通过杆4将其打开。由于弹簧5对杆4的作用，使阀3经常处于关闭状态。打火机点火装置包括摩擦轮7和火石6，摩擦轮7可在拇指按压轮10的作用下转动，与火石6相摩擦，产生出火花。

[006] 两个拇指按压轮10分别设置在摩擦轮7的两端。拇指按压轮10有中心孔12，套装在转动轴8上。中心孔12与转动轴8之间留有间隙，使拇指按压轮10可以相对于转动轴8径向移动。两个拇指按压轮10朝向摩擦轮7的一侧设有凸起环13，凸起环13的内径稍大于摩擦轮7的直径，并向摩擦轮7的中部轴向延伸，环绕摩擦轮7的部分外圆周表面7b。凸起环13的内接面13a具有适当的摩擦系数，可以通过采用适合的材料制作凸起环13、在内接面13a上形成涂层、或者对内接面13a进行处理来实现。

[007] 转动轴8和拇指按压轮10中心孔12之间的间隙大于凸起环13内接面13a和摩擦轮7外圆周表面之间的间隙。

[008] 在使用该摩擦轮打火机时，如果对拇指按压轮10施加一转动力矩，而没有施加足够大的径向力，则凸起环13的内接面13a与摩擦轮7外圆周表面7b之间产生的摩擦力不足以克服火石6与摩擦轮7外圆周表面7b之间的摩擦力，导致拇指按压轮10在摩擦轮7上打滑转动，摩擦轮7不转动，不能产生火花；或者虽然可以使摩擦轮7产生一定转动，但转速不够快，不能产

生所需要的火花。如果在对拇指按压轮 10 施加一转动力矩的同时，施加足够大的径向力，使凸起环 13 的内接面 13a 与摩擦轮 7 外圆周表面 7b 紧密接触，形成压紧配合，则凸起环 13 的内接面 13a 与摩擦轮 7 的外圆周表面 7b 之间的摩擦力可以克服火石 6 与摩擦轮 7 外圆周表面 7b 之间的摩擦力，使摩擦轮 7 以足够快的转速旋转，通过摩擦轮 7 与火石 6 的摩擦作用，产生点火所需的火花。

客户发明的第二种摩擦轮打火机

[009] 该摩擦轮打火机如图 1—4 所示。

[010] 图 1-4 是打火机上部的摩擦轮组件横向剖面图，该组件包括摩擦轮 7、转动轴 8 和拇指按压轮 10。

[011] 如图 1-4 所示，摩擦轮 7 内部有一空腔 31，该空腔 31 套装在由两根阶梯轴构成的转动轴 8 上。

[012] 每根转动轴 8 由如下所述的同轴线的几个圆柱形部件构成，包括：

[013] 部件 8a，其直径稍大于摩擦轮 7 的空腔 31 的内径，以使两者之间形成紧配合；

[014] 中间部件 8b，其直径稍大于部件 8a 的直径；

[015] 部件 8c 为一凸缘，其直径大于部件 8b 的直径；

[016] 部件 8d 为一转轴，插入机体 2 上部的两平行耳部的相应孔中，以支撑摩擦轮 7 和拇指按压轮 10。

[017] 拇指按压轮 10 由内径向部分 10a、外径向部分 10b 和圆筒形部分 10d 构成。内径向部分 10a 有一中心孔，其直径大于所述部件 8b 的直径，但小于凸缘部件 8c 的直径。拇指按压轮 10 的内径向部分 10a 的厚度稍小于部件 8b 的轴向宽度，并通过一锥形过渡斜面 10c 与拇指按压轮 10 的外径向部分 10b 的端面相连。

[018] 通过紧配合或者粘接等方式，将轴 8 的部件 8a 固定安装在摩擦轮 7 的空腔 31 内，使拇指按压轮 10 的内径向部分 10a 被限制在摩擦轮 7 的端部和转动轴 8 的凸缘部件 8c 之间。在部件 8b 的外圆周表面与内径向部分 10a 中心孔的内圆周表面之间形成了径向间隙 32。

[019] 转动轴 8 的部件 8b、8c 和拇指按压轮 10 的内径向部分 10a 的直径，以及拇指按压轮 10 的锥形过渡斜面 10c 的位置是这样设计的：当在拇指按压轮 10 上施加一转动力矩的同时施加足够大的径向压力时，在拇指按压轮 10 的内径向部分 10a 中心孔的内圆周表面与部件 8b 的外圆周表面相接触之前，锥形过渡斜面 10c 先与部件 8c 相遇，导致转动轴 8 的部件 8c 对拇指按压轮 10 的内径向部分 10a 产生一轴向推力。使拇指按压轮 10 的内径向部分 10a 紧靠在摩擦轮 7 的端面 7a 上，因此在拇指按压轮 10 内径向部分 10a 的内侧向面 10f 与摩擦轮 7 的端面 7a 之间形成摩擦面。通过选择适合的材料、形成涂层、进行表面处理等方式，使拇指按压轮 10 的内径向部分 10a 的内侧向面 10f 与摩擦轮 7 的端面 7a 均具有适当的摩擦系数，因此产生的摩擦力足以克服摩擦轮 7 与火石（图 1-4 中未示出）之间的摩擦力，带动摩擦轮 7 以足够的转速旋转，与火石 6 相摩擦，产生出点火所需的火花。当在拇指按压轮 10 上未施加足够的径向力时，拇指按压轮 10 内径向部分 10a 的内侧向面 10f 与摩擦轮 7 的端面 7a 之间产生的摩擦力不够大，摩擦轮 7 不转动或者虽有转动但其转速不够快，因此不产生点火所需的火花。

[020] 转动轴 8 最好采用塑料、铝、钢或黄铜等材料制成。这些材料应当具有一定的弹性，特别是凸缘部件 8c 应具有一定的弹性变形能力，在锥形过渡斜面 10c 的压迫下能够产生弹性变形。在去除施加在拇指按压轮 10 上的径向压力时，转动轴 8 的凸缘部件 8c 可借助于其自身材料的弹性力，回复到平常的位置。

[021] 此外，拇指按压轮 10 的圆筒形部分 10d 沿轴向向中间延伸，提供了与使用者拇指相接触的较大表面，以便使用者施加转动力矩和径向力。

附件 1 附图

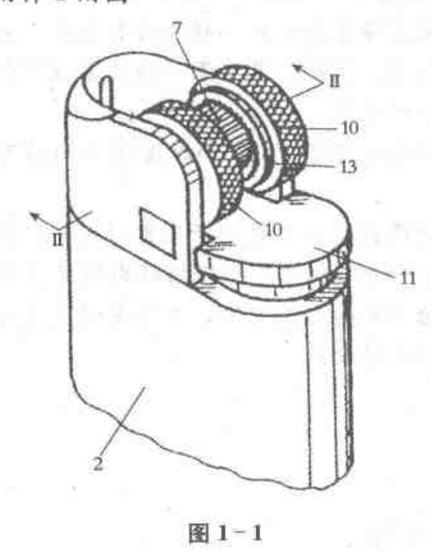


图 1-1

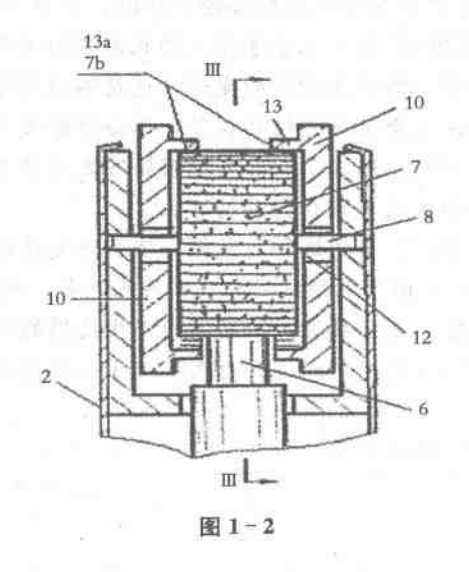


图 1-2

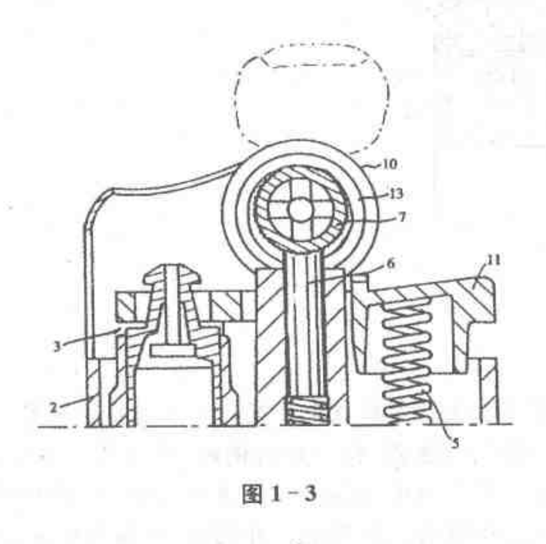


图 1-3

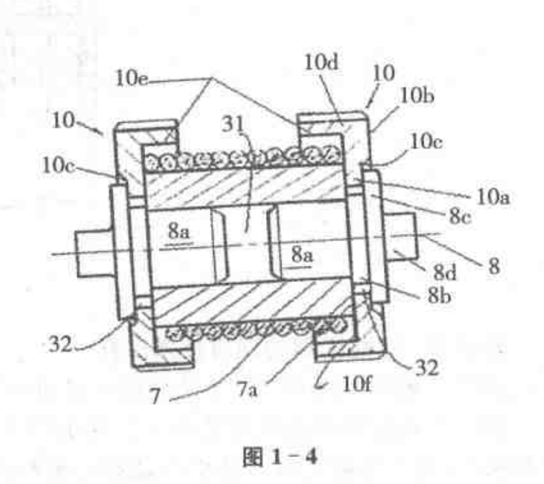


图 1-4

附件 2 客户提供的现有技术简介

[001] 参阅图 2。

[002] 图 2 表示的是摩擦轮打火机局部剖视图。该打火机包括机身 1，它设有一储存液化气体的容器，和一装有弹簧和火石 2 的孔。容器 1 向上部延伸形成两个凸耳 3 和 4，每个凸耳上都有一与转动轴 5 相配合的孔，所述轴 5 作为摩擦轮 6 的枢轴。摩擦轮 6 装在两个圆盘 7 和 8 之间，圆盘 7 和 8 装在同一转动轴 5 上。金属护板 9 装在两个凸耳 3 和 4 周边，并限制轴 5 的轴向移动。

[003] 圆盘 7 和 8 自由转动地安装在转动轴 5 上，不能带动摩擦轮 6 转动。圆盘 7 和 8 的直

径大于摩擦轮6的直径，圆盘7和8高出金属护板9的部分大于摩擦轮6高出金属护板9的部分。

[004] 当成年人想点燃打火机时，需将其拇指10放在两个圆盘7和8上，拇指10的部分肌肉11产生变形并与摩擦轮6接触，按照一般操作方法，能够驱动摩擦轮6转动，点燃打火机。

[005] 由于儿童手指上的肌肉不如成年人的多，如果儿童像成年人那样操作打火机，其手指肌肉将不能产生相同的变形，也就不能与摩擦轮6保持接触。因此，其结果只能使圆盘7和8转动，而不会使摩擦轮6转动，不会摩擦火石产生点燃气体的火花。

[006] 圆盘7和8与摩擦轮6之间不存在任何固定连接，圆盘7、8和摩擦轮6均以可自由转动的方式安装在转动轴5上。

[007] 采用这种打火机，使用者是通过拇指肌肉在两圆盘7和8之间产生变形后直接驱动摩擦轮6，由于拇指肌肉的状况因人而异，对于拇指肌肉不多的人来说，其拇指肌肉的变形难以与摩擦轮6充分接触，从而不能产生足够的驱动力使摩擦轮6旋转摩擦火石，产生足够的火花喷射量点燃气体。所以这种打火机对于一些成年人来说也难以正常使用。

附件2附图

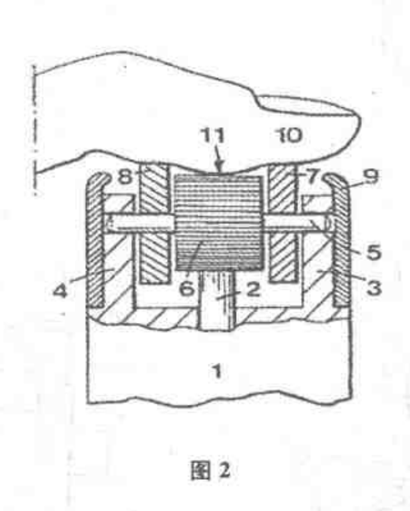


图2

附件3　你检索到的现有技术简介

[001] 图3-1和图3-2是你检索到的一种摩擦轮打火机摩擦点火装置的立体图和剖视图。

[002] 该打火机点火装置由一个摩擦轮10、一对外侧轮20和一对内侧轮30组成。其中，摩擦轮10用于摩擦火石，其中心设有用于和内侧轮连接用的中心轴孔11。在摩擦轮10的两侧各装有一个内侧轮30和一个外侧轮20。为了达到防止小孩打火的目的，外侧轮20和内侧轮30在外侧轮未受侧向外力时处于非接触状态，只有在外侧轮20受到侧向外力时，外侧轮20和内侧轮30才会啮合。为此，在外侧轮20和内侧轮30的相向侧设置了啮合结构，使得外侧轮20在受到侧向外力时，才可使两者相互啮合转动，并带动摩擦轮10摩擦火石点火。

[003] 在外侧轮20和内侧轮30的相向侧轮面上各设有一个可通过摩擦啮合的环形摩擦面21、31，该环形摩擦面可以为粗糙表面，也可以在外侧轮20或内侧轮30的接触表面上粘一层橡胶或其他软性材料，形成不同软硬材质的摩擦面。

[004] 外侧轮20的内侧为凹形圆盘，其圆盘面上设有与内侧轮30啮合的环形摩擦面21，其中心开有供内侧轮轴32穿过的轴孔22。所述内侧轮30朝向外侧轮20的侧面上设有与外侧轮

20 的环形摩擦面 21 相啮合的环形摩擦面 31。内侧轮 30 的一侧设有与打火机连接用的轮轴 32，其另一侧设有与摩擦轮 10 连接用的短轴 33。

[005] 在外侧轮 20 和内侧轮 30 之间装有弹簧 40，使外侧轮 20 与内侧轮 30 在处于未使用状态时保持一定间隔。

[006] 将两个内侧轮 30 的短轴 33 以紧配合方式压入摩擦轮的中心轴孔 11 内，从而使内侧轮 30 与摩擦轮 10 固定连接，在内侧轮 30 的轮轴 32 上套装弹簧 40，然后将外侧轮 20 装到内侧轮的轮轴 32 上。

[007] 如果在外侧轮 20 上施加既具有径向分力又具有轴向分力的外力 F1 时，外侧轮 20 受到轴向分力的作用向内移动，使其摩擦面 21 与内侧轮的摩擦面 31 相接触，通过两摩擦面 21、31 的啮合带动内侧轮及摩擦轮 10 同步转动，从而使摩擦轮 10 与火石摩擦产生火花而点火。

[008] 在非使用状态或像普通打火机一样对外侧轮 20 施加转动力矩时，外侧轮 20 与内侧轮 30 处于非啮合状态，外侧轮 20 转动时内侧轮 30 并不转动，因而不能带动摩擦轮 10 转动来摩擦火石，不能产生火花点火，这样，就可以防止儿童按普通打火方式点火，提高了打火机的安全性。

附件 3 附图

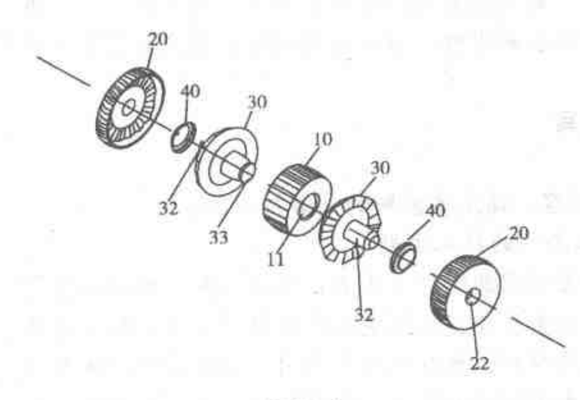


图 3-1

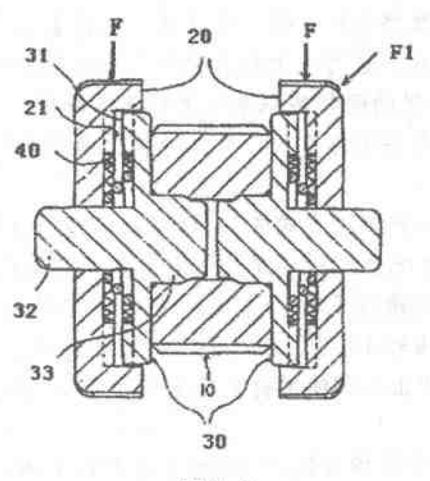


图 3-2

答题思路

一、重视试题说明，把握考试思路

从试题说明来看，可以确定以下几个重要信息：

1. 试题要求撰写发明专利申请，因此不需要考虑实用新型对权利要求书的特殊要求。客户没有提出其他法律问题，也没有提出要考虑某些技术内容作为技术秘密保留的意思表示，因此可以根据其提供的内容来撰写合适的发明专利申请的权利要求书。

2. 试题说明中给出了权利要求书撰写的相关规定，包括独立权利要求和从属权利要求的相关要求，以及加注附图标记的规定。这些规定和要求在撰写权利要求书时需要认真考虑，并且在撰写完成后，且在时间允许的情况下，可以用于检验撰写是否合适。

3. 对第二题的回答内容，应当与撰写的权利要求书相适应，而且应当对每一道问题作出回答。

4. 根据试题说明的最后一句，考生需要记住：作为考试，仅要求依据客户提供的发明内容进行撰写，不要补充你可能具有的有关该发明主题的任何专门知识。也就是说，撰写权利要求书时仅能以客户提交的技术说明即附件 1 为基础来确定技术主题及其关键技术特征。

二、权利要求书的撰写

（一）理解本发明的内容，确定本发明的关键技术特征

1. 分析试题，确定本发明的技术主题

由客户提供的作为技术说明的附件 1 来看，其仅涉及一种技术主题，即摩擦轮打火机或者摩擦轮打火机的点火装置。通常在确定机械装置的主题名称时，如果发明改进在部件而非产品的整体，那么在该部件能够单独存在、独立制造或使用，通常应当以该部件为主题名称。但如果该部件需要以产品的整体形式才能制造和使用，则可以产品为主题名称。由于打火机的点火装置并不能单独制造或使用，其仅以与打火机的相关部件形成整体才能存在，因此撰写权利要求书时可以将权利要求的主题名称确定为摩擦轮打火机，并以其点火装置为特征进行限定；或者直接以摩擦轮打火机的点火装置为主题名称。这两种主题名称应当都是符合要求的。

2. 对客户在技术说明中提供的两种实施方式进行具体分析

客户在技术说明中提供了两种实施方式，具体分析这两种实施方式的共同特征以及各自解决技术问题的技术手段。

(1) 第一种实施方式和第二种实施方式的共同特征为：打火机点火装置包括可与火石 6 摩擦而产生火花的摩擦轮 7，其以紧配合、粘接或其他固定方式安装在转动轴上；两个拇指按压轮 10 分别设置在摩擦轮 7 的两端，拇指按压轮 10 有中心孔 12，套装在转动轴 8 上，中心孔 12 与转动轴 8 之间留有间隙，使拇指按压轮 10 可以相对于转动轴 8 转动。

(2) 两种具体实施方式为防止小孩使用打火机采取了不同的技术手段，现对两者分别进行具体说明。

在第一种实施方式中，两个拇指按压轮 10 朝向摩擦轮 7 的一侧设有凸起环 13，凸起环 13 的内径稍大于摩擦轮 7 的直径，并向摩擦轮 7 的中部轴向延伸，环绕摩擦轮 7 的部分外圆周表面

7b，从而拇指按压轮10的凸起环13的内圆周表面13a与摩擦轮7上与凸起环13相对的外圆周表面7b形成一对彼此对置的摩擦面。转动轴8和拇指按压轮10中心孔12之间的间隙大于凸起环13内接面13a和摩擦轮7外圆周表面7b之间的间隙，从而在对拇指按压轮10施加一转动力矩的同时，施加足够大的径向力，就可使凸起环13的内接面13a与摩擦轮7外圆周表面7b紧密接触，形成压紧配合，则凸起环13的内接面13a与摩擦轮7的外圆周表面7b之间的摩擦力可以克服火石6与摩擦轮7外圆周表面7b之间的摩擦力，使摩擦轮7以足够快的转速旋转，通过摩擦轮7与火石6的摩擦作用，产生点火所需的火花。

第二种实施方式为防止小孩使用打火机所采取的技术手段相对来说比较复杂，为清楚起见，分段加以说明。

第二种实施方式中的两个拇指按压轮10至少由内径向部分10a和外径向部分10b构成，内径向部分10a的内径小于外径向部分10b的内径，并通过锥形过渡斜面10c与外径向部分10b的端面相连，即外径向部分10b的内表面为从内向外扩展的锥形过渡面10c；作为优选，还可以包括从内径向部分10a向着摩擦轮方向延伸、并环绕摩擦轮7的部分外圆周表面的圆筒形部分10d。

在这种实施方式中共有两根阶梯状转动轴8，每根转动轴8由如下四个同轴的圆柱形部分组成：与摩擦轮7内腔紧配合或者以粘接等固定方式安装在一起的部件8a（下称转动轴的嵌入部分8a），与拇指按压轮10的内径向部分相对置、且直径大于嵌入部分8a的中间部件8b（下称转动轴的中间部分8b），与拇指按压轮10的外径向部分10b相对置、且直径大于中间部分8b的部件8c（下称转动轴的凸缘部分8c）以及支撑在打火机机体2上部两平行耳部通孔中的部件8d（下称转动轴的支撑部分8d）。

拇指按压轮10内径向部分10a位于摩擦轮7的端部与转动轴凸缘部分8c之间，其厚度稍小于转动轴中间部分8b的轴向宽度，通过一锥形过渡斜面10c与外径向部分10b端面相连。

转动轴中间部分8b的外圆周表面与拇指按压轮10内径向部分10a中心孔的内圆周表面之间形成径向间隙32；该间隙32大于拇指按压轮10外径向部分10b的锥形过渡斜面10c与转动轴凸缘部分8c之间的最小间距。

在上述第二种实施方式的结构中，当在拇指按压轮10上施加一转动力矩的同时施加足够大的径向压力时，在拇指按压轮10的内径向部分10a中心孔的内圆周表面与转动轴中间部分8b的外圆周表面相接触之前，其外径向部分10b的锥形过渡斜面10c先与转动轴凸缘部分8c相遇，导致转动轴凸缘部分8c对拇指按压轮10的内径向部分10a产生一轴向推力。使拇指按压轮10的内径向部分10a紧靠在摩擦轮7的端面7a上，因此在拇指按压轮10内侧向面10f与摩擦轮7的端面7a形成摩擦面。

3. 对这两种实施方式为防止小孩使用打火机所采用的不同技术手段进行概括

在这两种实施方式中，为防止小孩使用打火机所采用的技术手段在结构上有较大的差别，因此，作为专利代理人应当考虑能否对两者的结构特征采用概括表述的方式。通过仔细对比分析，注意到这些不同的结构部分仍然具有两个可给予概括表述的技术特征：其一，两者的拇指按压轮和摩擦轮都有一对彼此对置的摩擦面，对于第一种实施方式位于摩擦轮的外圆周表面，对于第二种实施方式位于摩擦轮的端部表面；其二，具有一个使拇指按压轮相对于摩擦轮移动的配合结构，当对拇指按压轮施加足够大的径向力时，可使第一种实施方式中的拇指按压轮相对于摩擦轮作径向移动，或者使第二种实施方式中的拇指按压轮相对于摩擦轮作轴向移动，直到拇指按压轮的摩擦面紧贴在摩擦轮上的摩擦面上，形成摩擦接触，于是拇指按压轮的转动就带动了摩擦轮

转动。

（二）分析对比，确定本发明要解决的技术问题

1. 确定本发明的最接近现有技术

为确定本发明要解决的技术问题，首先要从这两项现有技术中确定本发明的最接近现有技术。

附件2（客户提供的现有技术）和附件3（检索到的现有技术）两者都是可以用于防止小孩点火的打火机，因此都与本发明打火机的技术领域相同。因此，需要分析一下这两项现有技术中为防止小孩点火所采用的结构及各自如何来解决这一技术问题。

附件2的打火机点火装置为防止小孩打火的具体结构是：两个圆盘7和8自由转动地安装在转动轴5上，不能带动摩擦轮6转动。两圆盘的直径大于摩擦轮的直径，两圆盘高出金属护板9的部分大于摩擦轮高出金属护板的部分。当成年人想点燃打火机时，需将其拇指放在两个圆盘上，拇指的部分肌肉产生变形并与摩擦轮接触，按照一般操作方法，能够驱动摩擦轮转动，点燃打火机，而对于小孩而言，也将拇指放在两个圆盘上时，由于该拇指肌肉不能产生相同的变形，不能与摩擦轮保持接触，因此就不能驱动摩擦轮来点燃打火机。可见，附件2是通过拇指变形来完成点火过程，因此对于一些拇指肌肉不多的成年人来说，也难以正常使用该打火机。

附件3的打火机点火装置在防止小孩打火的具体结构是：除摩擦轮10外，还包括一对外侧轮20和一对内侧轮30（相当于本发明的拇指按压轮），内侧轮的轴以紧配合的方式压入摩擦轮的中心轴孔中，因而内侧轮与摩擦轮同步转动。外侧轮与内侧轮的相向侧轮面上，即外侧轮的内侧与内侧轮的外侧设有一对可通过摩擦啮合的环形摩擦面21、31。当成人使用打火机时，其在转动外侧轮时，同时施加既具有径向分力又具有轴向分力的外力F1时，外侧轮受到轴向分力的作用向内移动，使外侧轮的摩擦面21与内侧轮的摩擦面31相接触，通过两摩擦面21、31的啮合带动内侧轮及摩擦轮10同步转动，从而使摩擦轮与火石摩擦产生火花而点火。可见，附件3是通过拇指向拇指按压轮施加具有轴向分力的外力来带动摩擦轮转动而完成点火过程。而当儿童使用该打火机时，由于未施加带有轴向分力的外力，外侧轮的内侧与内侧轮的外侧处于非啮合状态，则转动外侧轮时，内侧轮并不转动，因而不会产生火花点火。这样的摩擦轮打火机不仅可以防止儿童按普通打火方式点火，而且对于所有成年人来说都能正常使用。

通过上述对两项现有技术工作方式的分析可知，附件3已能解决所有成年人都能正常使用的技术问题，即客户原定的本发明相对于附件2所要解决的技术问题在一定程度上已被附件3解决，由此可知，就其要解决的技术问题、技术效果或者用途而言，附件3比附件2更接近本发明。

此外，通过上述分析对比可知，附件3与附件2相比，其不仅披露了本发明与附件2所共有的技术特征，而且其中的外侧轮与本发明中的拇指按压轮一样是一个在受到所施加的外力后会带动摩擦轮转动的驱动轮，也就是说附件3与附件2相比所披露的本发明的技术特征更多。

由此可知，所检索到的现有技术附件3与本发明的技术领域相同，与客户所提供的现有技术附件2相比，其要解决的技术问题、技术效果或者用途更接近本发明，披露的技术特征更多，因而应当将附件3作为本发明最接近的现有技术。

2. 根据所确定的最接近现有技术，确定本发明要解决的技术问题

当以附件3作为本发明最接近的现有技术，则客户原定要解决的技术问题，也就是不仅可防止儿童用该打火机点火以提高其安全性，而且对所有成年人都能正常使用，基本上已经被附件3披露的摩擦轮打火机解决，因此需要按照客户所提供的本发明实施方式来重新确定其相对于附件



3所解决的技术问题。

采用附件3所披露的现有技术打火机，使用者在转动外侧轮时，必须同时向外侧轮施加一个既具有径向分力又具有轴向分力的侧向外力，使外侧轮内侧的环形摩擦面与内侧轮外侧的环形摩擦面紧密接触，同时通过外侧轮的转动带动内侧轮及摩擦轮同步转动，从而使摩擦轮与火石摩擦产生火花而点火。这种方式带来了两方面的问题：第一，这种使用方式会让使用者感到不方便，操作比较困难；第二，对外侧轮施加侧向外力容易使打火机损坏。

通过将本客户提供的两种实施方式与附件3的摩擦轮打火机的点火装置进行比较，可知本发明实施方式的结构比附件3更加简单，仅施加径向作用力就可以实现既防止儿童用该打火机点火、又可方便成年人使用；此外，采用本发明的两种实施方式，使用者均不需要对拇指按压轮施加侧向外力，因此克服了附件3披露的现有技术需要使用者施加斜向力所导致的容易损坏打火机的缺点。

由此可知，本发明独立权利要求1相对于最接近现有技术对比文件3所解决的技术问题是提供一种摩擦轮打火机，其不仅可防止儿童用其进行点火以确保安全，且方便成人使用，又不容易损坏打火机。

（三）确定必要技术特征，撰写独立权利要求

在确定本发明要解决的技术问题的基础上，就应当确定本发明解决上述技术问题的必要技术特征。

在确定本发明独立权利要求的必要技术特征时，除了前面针对两种不同实施方式所概括成的两个关键技术特征（拇指按压轮与摩擦轮具有一对彼此对置的摩擦面、使拇指按压轮与摩擦轮作相对移动的配合结构）必定属于必要技术特征外，还应当从这两种实施方式的共同特征中找出必要技术特征。

根据前面所作分析可知，为实现上述要解决的技术问题，打火机点火装置应当包括如下技术特征：

(1) 可与火石磨擦而产生火花、且固紧或固定在转动轴上的摩擦轮；

(2) 一对设置在摩擦轮两端并可相对于摩擦轮转动的拇指按压轮；

(3) 拇指按压轮与摩擦轮具有一对彼此对置的摩擦面；

(4) 可使拇指按压轮与摩擦轮作相对移动而使拇指按压轮的摩擦面紧贴在摩擦轮的摩擦面上的配合结构。

通过与最接近现有技术附件3的对比可知，前两个技术特征是本发明与最接近现有技术共有的技术特征，应当写入独立权利要求的前序部分，而后两个技术特征是本发明的区别技术特征，应当写入独立权利要求的特征部分。

最后，完成的独立权利要求1如下[1]：

1. 一种摩擦轮打火机，包含有点火装置，该点火装置包括：

-可与火石（6）摩擦而产生火花的摩擦轮（7），其固紧或固定在转动轴（8）上；

-一对设置在所述摩擦轮（7）两端、套装在所述转动轴（8）上、并可相对于所述摩擦轮（7）转动的拇指按压轮（10）；

其特征在于：

[1] 在完成独立权利要求的撰写时，对上面列出的必要技术特征中的一部分又作出进一步说明，以清楚地限定专利要求保护的范围。

所述拇指按压轮（10）与所述摩擦轮（7）具有一对彼此对置的摩擦面（13a，7b；10f，7a）；

该点火装置还具有可使所述拇指按压轮（10）与所述摩擦轮（7）作相对移动的配合结构，当向所述拇指按压轮（10）施加径向力时，该配合结构即可使所述拇指按压轮（10）的摩擦面（13a；10f）紧贴在所述摩擦轮（7）的摩擦面（7b；7a）上，形成摩擦接触，从而使所述拇指按压轮（10）的转动带动所述摩擦轮（7）转动。[1]

如果，以点火装置为技术主题，则可写成：

1．一种摩擦轮打火机的点火装置，包括：

－可与火石（6）摩擦而产生火花的摩擦轮（7），其固紧或固定在转动轴（8）上；

－一对设置在摩擦轮（7）两端、套装在所述转动轴（8）上、并可相对于所述摩擦轮（7）转动的拇指按压轮（10）；

其特征在于：

所述拇指按压轮（10）与所述摩擦轮（7）具有一对彼此对置的摩擦面（13a，7b；10f，7a）；

该点火装置还具有使所述拇指按压轮（10）与所述摩擦轮（7）作相对移动的配合结构，当向所述拇指按压轮（10）施加一定径向力，该配合结构即可使所述拇指按压轮（10）的摩擦面（13a；10f）紧贴在所述摩擦轮（7）的摩擦面（7b；7a）上，形成摩擦接触，从而使所述拇指按压轮（10）的转动带动所述摩擦轮（7）的转动。

值得说明的是：采用前一种独立权利要求的写法时，如果在前序部分写明摩擦轮打火机包含有打火机壳体、位于壳体内且装有可燃液化气的容器、位于该容器出口处的常闭阀和点火装置也是允许的，因为如前面所指出的那样，这不会影响该权利要求的保护范围，虽然这部分结构是所有摩擦轮打火机都具有的，但与本发明的改进之处无关，因此从权利要求书简要的角度考虑，建议不要写入这些技术特征。

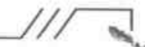
（四）确定优选技术方案，拟定从属权利要求

在拟定从属权利要求时，首先应当针对附件1给出的两种实施方式分别撰写一项从属权利要求，这是本发明最重要的两个优选方案。然后，再分别针对这两种实施方式中的优选具体结构或优选技术措施作为本发明进一步的优选方案，撰写相应的从属权利要求；由客户提供的材料可知，对于第一种实施方式中增大拇指按压轮凸起环内表面摩擦系数的措施，第二种实施方式中拇指按压轮还具有圆筒形部分以及转动轴由弹性材料制成等，均可作为附加技术特征，各自撰写成一项从属权利要求。

在撰写从属权利要求时应当注意下述几点：

1．从属权利要求技术方案的主题名称应当与其引用的权利要求的主题名称一致。参考答案中给出的独立权利要求的主题名称为摩擦轮打火机，其从属权利要求应当是对独立权利要求摩擦轮打火机的进一步限定，因此所有从属权利要求技术方案的主题名称均应当为摩擦轮打火机，不得变为摩擦轮打火机的点火装置。当然，如果采用前面所给出的第二种独立权利要求的写法，其主题名称为摩擦轮打火机的点火装置，则其从属权利要求技术方案的主题名称也应当为摩擦轮打

[1] 需要强调的是，如果在特征部分不写入具体结构特征，而仅写入“对拇指按压轮施加转动力矩的同时施加径向力”以实现点火，则必定导致权利要求未清楚地限定要求专利保护的范围，因此需要在特征部分还写明其他结构特征。



火机的点火装置。

2. 引用关系恰当，以确保从属权利要求也清楚地限定其保护范围。例如：参考答案中的权利要求3是对权利要求2的进一步限定（第一种实施方式），不能直接引用权利要求1；权利要求5和6分别是对权利要求4的进一步限定（第二种实施方式），既不能直接引用权利要求1，也不能引用权利要求3和权利要求2。

3. 从属权利要求的技术方案应当完整，不要将应当写在一项从属权利要求中的技术方案分拆成几项从属权利要求。例如对于参考答案中的权利要求2，为确保在此种结构中凸起环的内圆周表面与摩擦轮的外圆周表面能紧密接触而构成可带动摩擦轮转动的摩擦接触面，应当在该权利要求中写入"拇指按压轮的中心孔与转动轴之间所留有的间隙大于凸起环的内圆周表面与摩擦轮的外圆周表面之间的间隙"这一技术特征，不得将该技术特征写成对该权利要求2作进一步限定的从属权利要求的附加技术特征；同样，对于权利要求4，应当将"拇指按压轮内径向部分的厚度稍小于转动轴中间部件的轴向宽度"以及"内径向部分中心孔的内圆周表面与转动轴中间部分的外圆周表面之间的径向间隙大于转动轴凸缘部分（8c）的外圆周表面与锥形过渡斜面之间的最小间距"这两个技术特征写入权利要求4，如果在权利要求4中不写入这两个特征而将他们作为对该权利要求4作进一步限定的从属权利要求的附加技术特征，就会导致权利要求4未清楚地限定专利要求保护的范围。

（五）拟定与独立权利要求1具备单一性的另外的独立权利要求及其从属权利要求

由于上述撰写成的独立权利要求已把附件1中提到的两种实施方式包括进来，不需要撰写其他独立权利要求，因而也不存在单一性的问题。

参考答案

第一题　撰写权利要求书的参考答案

根据上述分析，以摩擦轮打火机作为要求保护的技术主题完成以下权利要求书，需要说明的是，如果将主题改成相应的摩擦轮打火机的点火装置也是可以的，两者的保护范围没有实质性差异。鉴于此，对本案而言，不必同时写入两项分别以摩擦轮打火机和摩擦轮打火机的点火装置为主题名称的独立权利要求。

1. 一种摩擦轮打火机，包含点火装置，该点火装置包括：

- 可与火石（6）摩擦而产生火花的摩擦轮（7），其固紧或固定在转动轴（8）上；

- 一对设置在摩擦轮（7）两端、套装在所述转动轴（8）上、并可相对于所述摩擦轮（7）转动的拇指按压轮（10）；

其特征在于：

- 所述拇指按压轮（10）与所述摩擦轮（7）具有一对彼此对置的摩擦面（13a，7b；10f，7a）；

- 该点火装置还具有使所述拇指按压轮（10）与所述摩擦轮（7）作相对移动的配合结构，当向所述拇指按压轮（10）施加径向力时，该配合结构即可使所述拇指按压轮（10）的摩擦面（13a；10f）紧贴在所述摩擦轮（7）的摩擦面（7b；7a）上，形成摩擦接触，从而使所述拇指按压轮（10）的转动带动所述摩擦轮（7）转动。

2. 根据权利要求1所述的摩擦轮打火机，其特征在于：

- 所述拇指按压轮（10）设有向着所述摩擦轮（7）中部轴向延伸的凸起环（13），其内径大

于所述摩擦轮（7）的直径；

- 所述拇指按压轮（10）的摩擦面为所述凸起环（13）的内圆周表面（13a），所述摩擦轮（7）的摩擦面为所述摩擦轮（7）上与所述凸起环（13）的内圆周表面（13a）相对的外圆周表面（7b）；

- 所述使拇指按压轮（10）与摩擦轮（7）相对移动的配合结构这样实现，所述拇指按压轮（10）的中心孔（12）与转动轴（8）之间所留有的间隙大于所述凸起环（13）内圆周表面（13a）与该摩擦轮（7）外圆周表面（7b）之间的间隙。

3. 根据权利要求 2 所述的摩擦轮打火机，其特征在于：所述凸起环（13）的内圆周表面（13a）经粗糙处理以提高其表面摩擦系数。

4. 根据权利要求 1 所述的摩擦轮打火机，其特征在于：

所述述摩擦轮（7）内部有空腔（31）；

所述拇指按压轮（10）包括内径向部分（10a）和外径向部分（10b）；

所述转动轴（8）为两根分别从所述摩擦轮（8）两端之一嵌入到所述摩擦轮（7）空腔（31）内的阶梯状转动轴，每根阶梯状转动轴（8）包括：

(i) 与所述摩擦轮（7）紧密配合或者连接在一起的嵌入部分（8a）；

(ii) 与所述拇指按压轮（10）的内径向部分（10a）相对应的中间部分（8b），其直径大于嵌入部分（8a）的直径；

(iii) 其直径大于中间部分（8b）直径的凸缘部分（8c）；

- 所述拇指按压轮（10）的摩擦面为其内径向部分（10a）的内向端面（10f），所述摩擦轮（7）的摩擦面为其端面（7a）；

- 所述使拇指按压轮（10）与摩擦轮（7）相对移动的配合结构这样来实现，

(i) 所述拇指按压轮（10）外径向部分（10b）的内圆周表面形成一个面向转动轴（8）凸缘部分（8c）、且向外扩张的锥形过渡斜面（10c）；

(ii) 所述拇指按压轮（10）内径向部分（10a）的厚度稍小于转动轴（8）中间部分（8b）的轴向宽度；

(iii) 所述拇指按压轮（10）内径向部分（10a）中心孔的内圆周表面与所述转动轴（8）中间部分（8b）的外圆周表面之间的径向间隙（32）大于所述转动轴（8）凸缘部分（8c）的外圆周表面与锥形过渡斜面（10c）之间的最小间距。

5. 根据权利要求 4 所述的摩擦轮打火机，其特征在于：所述拇指按压轮（10）具有沿其轴向向着中间延伸的圆筒形部分（10d）。

6. 根据权利要求 4 或 5 所述的摩擦轮打火机，其特征在于：所述转动轴（8）由弹性材料制成，其凸缘部分（8c）在所述拇指按压轮（10）外径向部分（10b）的锥形过渡斜面（10c）的挤压下能够产生弹性变形。

第二题　简答题的参考答案

1. 在客户提供的现有技术（附件 2）和你检索到的现有技术（附件 3）中，确定哪一项是与你撰写的独立权利要求所要求保护的发明最接近的现有技术？请简述理由。

本题答题思路：

同 2000 年机械专业试题的简答题第 1 题。

本题参考答案：

本发明独立权利要求的技术方案是一种摩擦轮打火机，尤其涉及其点火装置，附件 2 中的技

术方案也是一种摩擦轮打火机，主要涉及其点火装置，附件 3 中的技术方案是一种用于摩擦轮打火机的点火装置，因此三者属于相同的技术领域。

按照《专利审查指南》第二部分第四章第 3.2.1 节中规定的确定最接近现有技术的原则，则应当进一步考虑上述两项现有技术中哪一项所要解决的技术问题、技术效果或者用途与本发明最接近和/或公开了发明的技术特征最多的现有技术。

附件 2 中为防止小孩用打火机点火所采用的技术手段为：两个圆盘的直径大于摩擦轮的直径，两个圆盘高出金属护板的部分大于摩擦轮高出金属护板的部分，但是这样的结构对于拇指肌肉不够多的成年人来说，难以正常使用。

附件 3 中为防止小孩用打火机点火所采用的技术手段为：在外侧轮和内侧轮的相向侧设置了啮合结构，在外侧轮受到侧向外力时，可使两者相互啮合转动，并带动摩擦轮同步转动。由对附件 3 的摩擦轮打火机的工作方式分析可知，其在一定程度上已能解决本发明客户原定要解决的技术问题——不仅可以防止儿童按普通打火方式点火，而且对于所有成年人来说都能正常使用。即，其要解决的技术问题、技术效果或者用途与附件 2 相比更接近本发明。

就两项现有技术披露的技术特征数量而言，附件 3 与附件 2 相比，其不仅披露了本发明与附件 2 所共有的技术特征，而且其中的外侧轮与本发明中的拇指按压轮一样是一个在受到所施加的外力后会带动摩擦轮转动的驱动轮，也就是说附件 3 与附件 2 相比所披露的本发明的技术特征更多。

综上可以看出：附件 3 与本发明的技术领域相同，与附件 2 相比，其与本发明独立权利要求所要解决的技术问题、技术效果和技术方案更为接近，公开的技术特征也最多，所以附件 3 是本发明独立权利要求所要求保护的发明最接近的现有技术。

2. 针对你认定的最接近的现有技术，你撰写的独立权利要求的技术方案要解决的技术问题是什么？

本题答题思路：

需要提醒考生注意的是，在 2000 年和 2002 年的试题中，该道简答题为“针对你认定的最接近的现有技术，说明本发明所要解决的技术问题”，而 2004 年的试题中，该道简答题是针对撰写的独立权利要求技术方案要解决的技术问题，因此答题时可以先确定本发明独立权利要求与最接近现有技术之间的区别技术特征，在此基础上确定本发明要解决的技术问题。

本题参考答案：

本发明独立权利要求的技术方案与附件 3 披露的摩擦轮打火机的点火装置进行比较，其区别在于：拇指按压轮与摩擦轮具有一对彼此对置的摩擦面；该点火装置还具有使拇指按压轮与摩擦轮作相对移动的配合结构，当向拇指按压轮施加径向力时，该配合结构即可使所述拇指按压轮的摩擦面紧贴在所述摩擦轮的摩擦面上，形成摩擦接触，从而使拇指按压轮的转动带动所述摩擦轮转动。

采用附件 3 所披露的现有技术打火机，由于在外侧轮与内侧轮之间形成一对相间隔的摩擦面，因而使用者在转动外侧轮时，必须同时向外侧轮施加一个既具有径向分力又具有轴向分力的侧向外力，使外侧轮内侧的环形摩擦面与内侧轮外侧的环形摩擦面紧密接触，同时通过外侧轮的转动带动内侧轮及摩擦轮同步转动，从而使摩擦轮与火石摩擦产生火花而点火。这种方式带来了两方面的问题：第一，这种使用方式会让使用者感到不方便，操作比较困难；第二，对外侧轮施加侧向外力容易使打火机损坏。

采用本发明独立权利要求的技术方案，使用者只需要在转动外侧轮的同时向拇指按压轮施加

径向力，而不需要对拇指按压轮施加侧向外力，从而克服了附件 3 的上述缺陷。

由此可知，本发明独立权利要求 1 相对于最接近现有技术对比文件 3 所解决的技术问题是提供一种摩擦轮打火机，其不仅可防止儿童用其进行点火以确保安全，且方便成人使用，又不容易损坏打火机。

3. 与你认定的最接近的现有技术相比，你撰写的独立权利要求的技术方案具有哪些有益的效果?

本题答题思路：

本题是请考生针对所撰写的独立权利要求的技术方案具体说明其相对于最接近现有技术所具有的有益效果，因而本题应当从本发明独立权利要求的区别技术特征出发具体分析本发明相对于最接近现有技术带来的技术效果。

本题参考答案：

对于本发明独立权利要求 1 所要求保护的摩擦轮打火机，由于其点火装置具有一个可使拇指按压轮与摩擦轮相对移动的配合结构，因而使用者在转动拇指按压轮时只需要同时对拇指按压轮施加一个径向压力，而不需要同时对拇指按压轮施加侧向力，就可实现拇指按压轮与摩擦轮之间彼此对置的摩擦面紧密接触，从而通过拇指按压轮的转动来带动摩擦轮转动，以实现点火。由此可知，本发明独立权利要求的技术方案与最接近现有技术相比，其操作更加方便，结构简单，而且使用操作不易导致打火机的损坏。

4. 说明你撰写的独立权利要求的技术方案与附件 2 和附件 3 所记载的现有技术相比具备新颖性、创造性的理由。

出题原意及答题要求：

参见 2000 年机械专业试卷中简答题的第 4 题。

本题参考答案：

(1) 新颖性

附件 2 中摩擦轮打火机的点火装置仅包括一个固定安装在转动轴上的摩擦轮和两个位于摩擦轮两端、可在转动轴上自由转动的圆盘，该两圆盘与摩擦轮之间既无可直接紧贴的摩擦接触面，也无通过其他部件而啮合的间接摩擦接触面，也就是说该圆盘仅起到阻止儿童拇指接触摩擦轮的作用，而不能起到带动摩擦轮转动的拇指按压轮的作用。因此，附件 2 没有披露独立权利要求中前序部分的“一对设置在摩擦轮两端、套装在所述转动轴上、并可相对于所述摩擦轮转动的拇指按压轮”这一技术特征和特征部分的两个技术特征。由此可知，本发明相对于附件 2 具备《专利法》第二十二条第二款规定的新颖性。

附件 3 中摩擦轮打火机的点火装置包括一个摩擦轮、一对外侧轮（相当于本发明的拇指按压轮）和一对内侧轮，内侧轮上的短轴以紧配合方式压入摩擦轮的中心轴孔中，外侧轮和内侧轮的相向侧轮面上具有一对可通过摩擦啮合的环形摩擦面，因而该点火装置需要使用者对外侧轮施加一个侧向外力，使外侧轮和内侧轮上这一对环形摩擦面形成摩擦接触，从而通过转动外侧轮来带动内侧轮和摩擦轮转动。而独立权利要求 1 所述的技术方案拇指按压轮与摩擦轮直接形成一对可通过摩擦啮合的摩擦面，仅需向拇指按压轮施加一个径向作用力，就可以实现拇指按压轮与摩擦轮的摩擦啮合，带动摩擦轮转动。由此可知，附件 3 中没有披露独立权利要求 1 特征部分的技术特征，因此本发明的独立权利要求 1 相对于附件 3 具备《专利法》第二十二条第二款规定的新颖性。

因此，本发明独立权利要求的技术方案相对于附件 2 或附件 3 而言，符合《专利法》第二十

二条第二款关于新颖性的规定。

（2）创造性

正如第1题中所指出的，附件3是与本发明最接近的现有技术。

本发明独立权利要求的技术方案与最接近的现有技术相比，其区别特征是：所述拇指按压轮与所述摩擦轮具有一对彼此对置的摩擦面；该点火装置还具有使所述拇指按压轮与所述摩擦轮作相对移动的配合结构，当向所述拇指按压轮施加径向力时，该配合结构即可使所述拇指按压轮的摩擦面紧贴在所述摩擦轮的摩擦面上，形成摩擦接触，从而使所述拇指按压轮的转动带动所述摩擦轮转动。

由此可知，本发明的技术方案实际要解决的技术问题是：提供一种摩擦轮打火机，其不仅可防止儿童用其进行点火以确保安全，且方便成人使用，不容易损坏打火机。

在附件3的其他部分没有公开该区别特征，同时附件2中也未披露有关这两个技术特征的任何技术教导，即附件2没有向所述领域中的技术人员提供将上述两个区别特征应用到附件3中来以构思出本发明独立权利要求1技术方案的技术启示。此外，这两个区别特征也不是本领域技术人员解决上述实际要解决的技术问题的惯用手段，即不属于本领域技术人员的公知常识。由此可知，在现有技术中，并不存在能够使得本领域的技术人员将上述区别技术特征应用到最接近的现有技术附件3中，以解决本发明独立权利要求的技术方案要解决的技术问题的启示，因此独立权利要求1的技术方案相对于附件3和附件2及本领域的公知常识是非显而易见的，具有突出的实质性特点。

由于采用本发明独立权利要求的技术方案的打火机，在防止儿童用其进行点火以确保安全和方便成人使用方面达到同样效果的条件下结构更简单、操作更加方便，不会损坏打火机。因此本发明独立权利要求的技术方案与现有技术相比获得了有益的技术效果，具有显著的进步。

综上所述，本发明独立权利要求的技术方案相对于附件3、附件2和本领域的公知常识的结合而言，具有突出的实质性特点和显著的进步，符合《专利法》第二十二条第三款关于创造性的规定。

第六章　2006年专利代理实务试题

试　题

试题说明

1. 假设应试者受申请人委托代理了一件专利申请，现已收到审查员针对该申请发出的第一次审查意见通知书及随附的两份对比文件。

2. 要求应试者针对第一次审查意见通知书，结合考虑两份对比文件的内容，撰写一份意见陈述书。如果应试者认为有必要，可以对专利申请的权利要求书进行修改。鉴于考试时间有限，不要求应试者对专利申请的说明书进行修改。

3. 作为考试，应试者在撰写意见陈述书和修改权利要求书时应当接受并仅限于本试卷所提供的事实。

4. 应试者在撰写或修改过程中，除注意克服实质性缺陷外，还应注意克服权利要求书中存在的形式缺陷。如果认为有必要，还可考虑增加权利要求的项数。如果应试者认为该申请的一部

分内容应当通过一份或多份分案申请提出，则应当在意见陈述书中明确说明，并撰写出分案申请的独立权利要求。

5. 应试者应当将意见陈述书和修改后的权利要求书写在正式答题纸上。

专利申请的权利要求书

1. 一种用于挂在横杆（10）上的挂钩，具有挂钩本体（11）和突起物（15），所述挂钩本体（11）具有两个夹持部（17、18）以及连接所述夹持部（17、18）上部的弯曲部（20），其中一个夹持部具有自由端（19），另一个夹持部具有与衣架本体（12）相连接的连接端（13），在所述夹持部（17、18）的相向内侧设有突起物（15），该挂钩挂在横杆（10）上时，所述突起物（15）与横杆（10）的外圆周表面相接触。

2. 根据权利要求1所述的用于挂在横杆（10）上的挂钩，其特征在于：在所述夹持部（17、18）的相向内侧各设有两个突起物（15）。

3. 根据权利要求1所述的用于挂在横杆（10）上的挂钩，其特征在于：在与横杆轴线平行的方向上，所述突起物与横杆外圆周表面形成线接触。

4. 根据权利要求3所述的突起物，其特征在于：该突起物呈山脊形状。

专利申请的说明书

用于挂在横杆上的挂钩

技术领域

[001] 本发明涉及一种可稳固地吊挂在横杆上的挂钩。

背景技术

[002] 日常生活中，人们常常利用衣架来晾晒物品。具体地说，将需要晾晒的物品吊挂在衣架的衣架本体上，再将与衣架本体连接的挂钩挂在横杆上进行晾晒。但是，传统的挂钩挂在横杆上时，由于挂钩和横杆之间的接触为点接触，缺乏固定力或固定力较小，挂钩在横杆上容易产生滑动和扭动，风大时甚至有可能从横杆上脱落下来。

发明内容

[003] 为了解决上述问题，本发明提供了一种用于挂在横杆上的挂钩，具有挂钩本体和突起物，该挂钩本体具有两个夹持部以及连接所述夹持部的弯曲部，其中一个夹持部具有自由端，另一个夹持部具有与衣架本体相连接的连接端，在两个夹持部的相向内侧设有突起物，当挂钩挂在横杆上时突起物与横杆的外圆周表面相接触，起到夹持横杆的作用。

[004] 最好在与横杆轴线平行的方向上，突起物与横杆外圆周表面形成线接触。突起物可以采用半圆柱形状，也可以采用山脊形状，以便在夹持横杆时与横杆外圆周表面形成线接触。

[005] 挂钩本体可以采用问号（?）形状，也可以采用其他形状。在夹持部的相向内侧可以对称地各设置两个突起物。每个夹持部上的两个突起物之间的连接部分最好呈V形凹陷。弯曲部上还可以设置一个迂回部，该迂回部的曲率半径小于弯曲部其他部位的曲率半径，从而增大挂钩本体对横杆的弹性夹持力。本发明的挂钩整体上可以是弯曲的板状结构，以适应吊挂较重物品的需要。

[006] 本发明的挂钩通过突起物夹持横杆，并与横杆外圆周表面形成线接触，增大了挂钩与横杆之间的固定力，使挂钩不容易在横杆上产生滑动和扭动，有效地克服了现有挂钩的前述缺点。

附图说明

[007] 图 1 (a) 是本发明挂钩第一种实施例的透视图；

[008] 图 1 (b) 是图 1 (a) 所示挂钩上突起物的放大透视图；

[009] 图 2 (a) 是图 1 (a) 所示挂钩与横杆相配合的示意图；

[010] 图 2 (b) 是图 1 (a) 所示挂钩的局部正视图；

[011] 图 3 (a) 是本发明挂钩第二种实施例的示意图；

[012] 图 3 (b) 是图 3 (a) 所示挂钩的局部正视图；

[013] 图 4 是本发明挂钩第三种实施例的透视图；

[014] 图 5 是图 4 所示挂钩与横杆相配合的示意图；

[015] 图 6 是从图 4 所示挂钩后方看的放大透视图。

具体实施方式

[016] 下面结合附图，详细介绍本发明各实施例。

[017] 图 1 和图 2 示出了本发明挂钩的第一种实施例。如图 1 (a) 所示，整个衣架由挂钩本体 11 和衣架本体 12 组成，其中挂钩本体 11 采用弯曲的棒状弹性材料制成。挂钩本体 11 具有相对平行的两个夹持部 17、18 以及连接两个夹持部上部的弯曲部 20。夹持部 17 具有自由端 19；夹持部 18 具有连接端 13，以可转动方式装配在衣架本体 12 上。夹持部 17、18 之间形成有横杆插入口 14，从而能够将衣架悬挂在横杆上。夹持部 17、18 的相向内侧设有四个突起物 15。如图 1 (b) 所示，突起物 15 呈半圆柱状。如图 2 (a) 所示，每个夹持部上的一对突起物 15 之间的间隔小于横杆 10 的外径。使用时，使横杆 10 进入横杆插入口 14，对衣架施加向下的拉力，通过横杆 10 对夹持部 17、18 的挤压，使挂钩本体 11 产生弹性变形，从而将横杆 10 夹持在四个突起物 15 之间。挂钩本体 11 产生的弹性夹持力使突起物 15 与横杆 10 的外圆周表面相接触，形成了如图 1 (b) 所示的与横杆 10 轴线相平行的支撑线 16。这种线接触结构增强了挂钩本体 11 在横杆 10 上的固定性能，使之不容易在横杆上产生滑动和扭动。

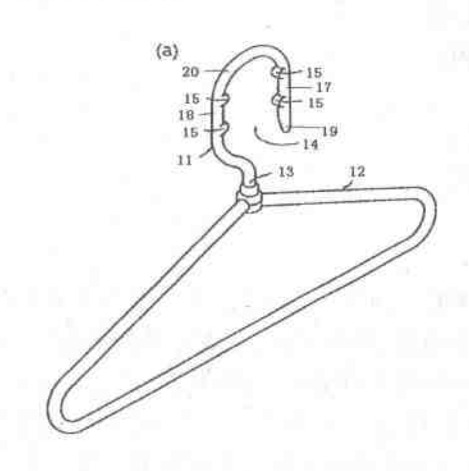
[018] 图 3 示出了本发明挂钩的第二种实施例。如图 3 (b) 所示，该实施例与第一种实施例在结构上的区别仅在于，突起物 15 沿横杆 10 轴向的宽度大于挂钩本体 11 沿横杆 10 轴向的宽度。加宽的突起物可以带来更好的夹持效果，这样挂钩本体 11 不需要采用较粗的材料就能获得更好的固定性能。

[019] 图 4 至图 6 示出了本发明挂钩的第三种实施例。如图 4 所示，整个衣架由挂钩本体 21 和衣架本体 22 组成。挂钩本体 21 采用弯曲的板状弹性材料制成，具有彼此相对的夹持部 30、31 以及连接两个夹持部上部的弯曲部 27，夹持部 30 具有自由端 28。夹持部 30、31 的相向内侧形成有山脊形状的突起物 23、24、25、26，突起物 23～26 沿横杆 10 轴向的宽度大于弯曲部 27 沿横杆 10 轴向的宽度。如图 5 所示，夹持部 30 上的两个突起物 23、24 之间的连接部分以及夹持部 31 上的两个突起物 25、26 之间的连接部分均呈 V 形凹陷。当横杆 10 被夹持在突起物 23～26 之间时，V 形凹陷部分不与横杆 10 的外圆周表面接触，因此突起物 23～26 均与横杆 10 的外圆周表面形成线接触。弯曲部 27 上设有远离横杆 10 的迂回部 29，该迂回部 29 的曲率半径小于弯曲部其他部位的曲率半径。采用这种结构，当横杆 10 被夹持在夹持部 30、31 之间时，迂回部 29 会产生较大的变形，形成较大的弹性夹持力，从而进一步增强了挂钩本体 21 在横杆 10 上的固定性能。

[020] 上面结合附图对本发明的实施例作了详细说明，但是本发明并不限于上述实施例，在本领域普通技术人员所具备的知识范围内，还可以对其作出种种变化。例如，在上述实施例中，

挂钩本体与衣架本体是相互独立的部件，通过组装形成完整的衣架。显然，本发明所述的挂钩本体也可与衣架本体一体形成完整的衣架。另外，第三种实施例中所述的迂回部也适用于其他实施方式；第二种实施例中所采用的突起物在横杆轴向方向上比挂钩本体宽的方式同样适用于其他方案。

专利申请附图



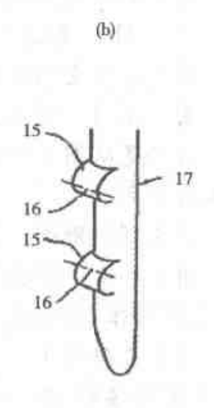
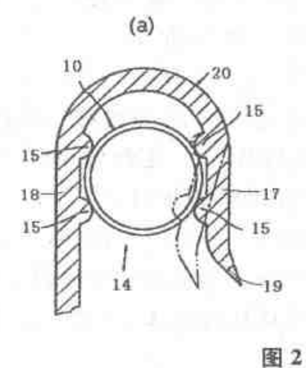


图 1



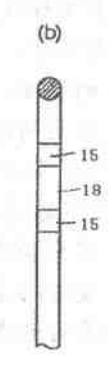
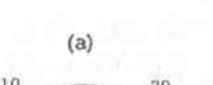
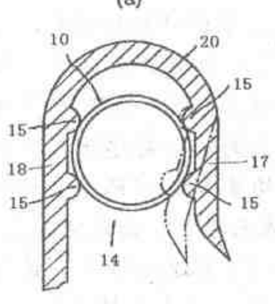


图 2





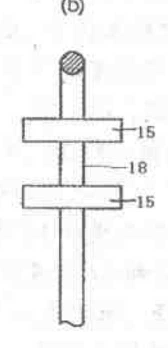


图 3

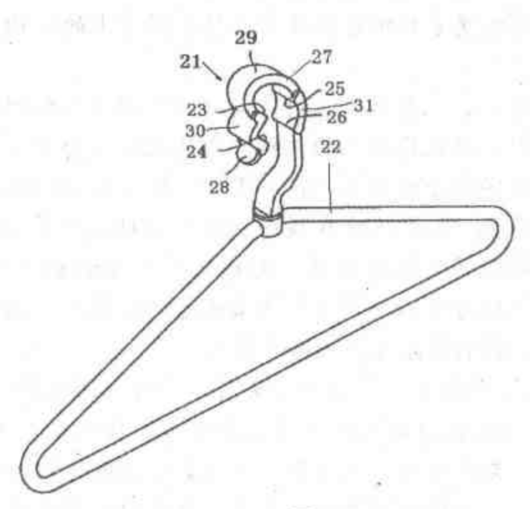

29
21
27
25
31
23
26
30
24
22
28

图 4

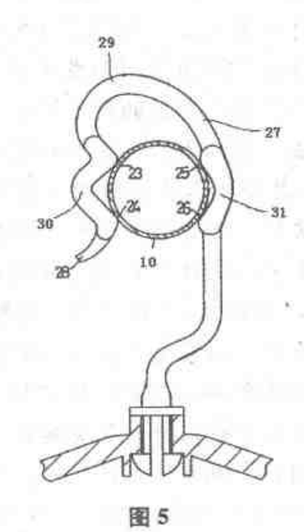

29
27
23
25
24
26
31
30
10
28

图 5

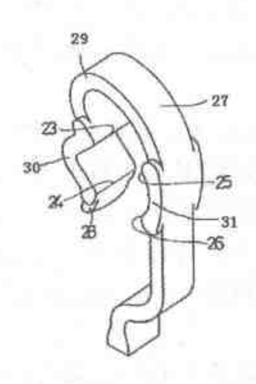

29
27
23
30
25
24
31
28
26

图 6

第一次审查意见通知书正文

CN××××××××.×号发明专利申请涉及用于挂在横杆上的挂钩，对该申请的审查意见如下：

一、权利要求1不符合《专利法》第二十二条第二款关于新颖性的规定

权利要求1要求保护一种用于挂在横杆上的挂钩。对比文件1公开了一种用于挂在展示架横杆上的挂钩，参见对比文件1文字部分的最后一段和图2，在其挂钩本体1的左右相对的两部分的内侧上分别设有凸部2和突片3，在挂钩挂在横杆上时，这些突起与横杆的外圆周表面接触，从而与横杆牢固定位，防止挂钩脱落。由此可见，对比文件1完全公开了权利要求1的技术方案，并且对比文件1所公开的挂钩与权利要求1所要求保护的挂钩属于相同的技术领域，所解决的技术问题和效果相同，因此，权利要求1不具备新颖性。

二、权利要求2～3不符合《专利法》第二十二条第二款关于新颖性的规定

1. 权利要求2的附加技术特征在对比文件1中已经公开，由对比文件1的图2可清楚地看到其挂钩内侧有左右两个凸部2与左右两个突片3，分别设置在两边相对位置。因此，在其引用的权利要求1相对于对比文件1不具备新颖性的情况下，权利要求2也不具备新颖性。

2. 权利要求3的附加技术特征在对比文件1中也已经公开，由对比文件1的图1可知其挂钩上设置的凸部沿着横杆轴向方向有一定宽度，由图2可知该凸部具有弧形外表面，在挂钩挂在横杆上时，该凸部弧形外表面与横杆的外圆周表面形成线接触且平行于横杆轴线。因此，在其引用的权利要求1相对于对比文件1不具备新颖性的情况下，该权利要求也不具备新颖性。

三、权利要求4不符合《专利法》第二十二条第三款关于创造性的规定

权利要求4引用了权利要求3，其整体上要求保护一种用于挂在横杆上的具有山脊状突起物的挂钩，该挂钩上的突起物与对比文件1所公开的挂钩上的突起物在形状上有所区别。然而，对比文件2公开了这种区别特征，参见对比文件2文字部分的最后一段和图1所示的衣架，该衣架具有相当于本申请挂钩的夹紧部21，夹紧部21具有两个夹臂和位于夹臂圆弧形部分边沿的四个突棱，这些突棱的形状即为本申请所述的山脊形状，当挂钩挂在更大直径的横杆上时，除了夹臂圆弧形部分的四个突棱之外，夹臂的其余部分不会与横杆相接触，此时，横杆被四个具有山脊形状的突棱夹持。因此，对比文件2给出了将山脊形状突起物应用到对比文件1的挂钩上以夹持横杆的技术启示，权利要求4的挂钩相对于现有技术是显而易见的，不具备创造性。

综上所述，本申请的权利要求1～3不具备新颖性，权利要求4不具备创造性。

申请人应当对本通知书提出的意见予以答复。如果申请人提交修改文本，则申请文件的修改应当符合《专利法》第三十三条的规定，不得超出原说明书和权利要求书所记载的范围。

对比文件1的说明书相关内容

[001] 本发明涉及衣架等的挂钩，特别涉及用于展示衣物的衣架挂钩。

[002] 在服装店中，为了便于向顾客展示衣物，通常将挂有衣物的衣架通过其挂钩挂在展示架杆上。现有用于展示衣物的衣架，具有挂钩本体以及支承衣物的衣架本体。但是，这些衣架要么在展示架杆上不稳定，容易被来往顾客碰掉；要么挂钩与展示架杆配合过紧，不容易从架杆上取下。

[003] 因此，渴望提供一种用于展示衣物的衣架，它便于顾客将其从展示架杆上取下，也便于顾客在观看后重新将衣架挂到展示架杆上，同时保证衣架挂在展示架杆上稳定而不易被碰掉。

[004] 本发明提供了一种用于展示衣物的衣架，包括挂到展示架杆上的挂钩本体。该挂钩本

体的内侧设有凸部和突片，用于将挂钩较为牢靠地固定在展示架杆上。该凸部可以是中空的，也可以是实体的。挂钩本体的顶部具有小突起弧，用于增大挂钩本体的弹性夹持力。本发明的挂钩可以由金属材料或塑料制成。

[005] 图 1 是本发明衣架挂钩的侧视图。

[006] 图 2 是本发明衣架挂钩的正视图。

[007] 如图 1 和图 2 所示，展示衣架具有挂钩本体 1 和支撑衣物的支架（图中未示），在挂钩本体 1 的内侧设有凸部 2 和突片 3，用于夹持展示架杆 5，挂钩本体的顶部有一小突起弧 4。

对比文件 1 附图

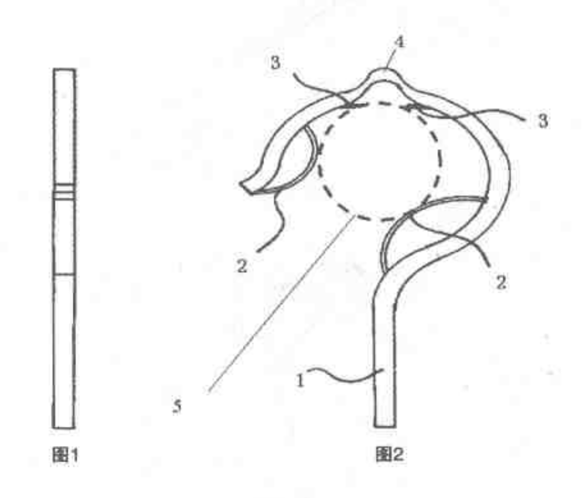


图1　　图2

对比文件 2 的说明书相关内容

[001] 本发明涉及用于悬挂服装以进行晾晒、展示和存放的衣架。

[002] 图 1 为本发明衣架的透视图。

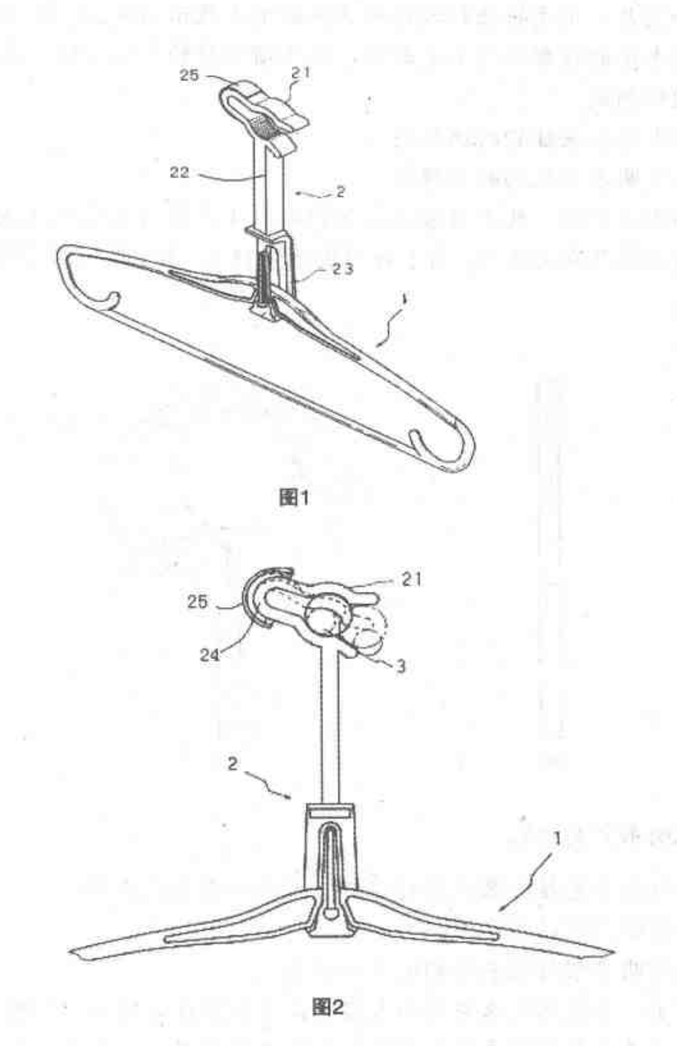
[003] 图 2 为本发明衣架与晾衣杆相配合的示意图。

[004] 如图 1 所示，本发明的衣架包括衣架主体 1 和悬挂部件 2。衣架主体 1 与一般衣架的衣架主体相似，悬挂部件 2 与衣架主体 1 相连接。将衣物挂在衣架主体 1 上，用悬挂部件 2 顶部设置的夹紧部夹住晾衣杆或类似物，便可将衣服悬挂起来。

[005] 悬挂部件 2 包括柱体 22，柱体 22 底部设有连接衣架主体 1 的嵌合部 23，柱体 22 顶部设有夹紧部 21。夹紧部 21 采用弹性材料制成，用于夹住晾衣杆或类似物。夹紧部 21 包括两个夹臂，其开口向右下方或者左下方，处于下方的夹臂底部与柱体 22 的顶端固定连接。夹紧部 21 每个夹臂的中间部位设有一个圆弧形部分，在该圆弧形部分的内表面上形成有多个与晾衣杆轴向相平行的凹槽，以防止夹紧部在晾衣杆上转动。两个夹臂的一端通过弯曲部 24 相互连接。在弯曲部 24 的外表面上以可以拆卸的方式装有钢制 U 形板簧 25，以增强夹紧部 21 的弹性夹持力。

[006] 如图 2 所示，由于夹紧部 21 的两个夹臂可以张开，因此适合于不同直径的晾衣杆 3。当晾衣杆的直径比图示晾衣杆的直径更大时，虽然夹臂的圆弧部分不能与杆紧密配合，但也能通过在圆弧形部分边缘所形成的突棱夹持晾衣杆，因而同样能够将悬挂部件 2 固定在晾衣杆上。

对比文件2附图



答题思路

一、重视试题说明，把握答题要求

从试题说明来看，考生应当得出如下几点看法。

1. 本主题要求考生完成下述两方面的工作：

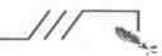
(1) 针对第一次审查意见通知书，结合两份对比文件的内容，撰写意见陈述书。

(2) 必要时，修改专利申请的权利要求书，但不要求对专利申请的说明书进行修改。

2. 在试题说明中，还明确告知考生，若认为该申请的一部分内容应当通过一份或多份分案申请提出，则应当在意见陈述书中明确说明，并撰写出分案申请的独立权利要求。

这也就是说，本试题还有可能要求考生完成第三项工作：为分案申请撰写独立权利要求。

3. 试题说明中的明确指出：作为考试，应试者在撰写意见陈述书和修改权利要求书时应当接受并仅限于本试卷所提供的事实。该说明表示，考生对申请文件和对比文件中所提出事实应当



予以承认，而不要怀疑其所说明事实的真实性，也就是说，不要以考生自己对该事实的理解而将不能带来创造性的技术特征认定成可以为权利要求带来创造性而作为修改的依据。

4. 鉴于考试，审查意见通知书与实际实务不同，其通常并不指出申请文件存在的形式缺陷，因而试题说明中明确告知考生在撰写或修改过程中，除注意克服实质性缺陷外，还应当注意克服权利要求书中存在的形式缺陷。因此，考生在阅读申请文件时应当关注权利要求书所存在的形式缺陷，以便修改权利要求书时一并予以克服。

5. 试题说明中，还明确告知考生，"如果认为有必要，还可考虑增加权利要求的项数。"鉴于当年适用的《审查指南》中并未规定答复审查意见通知书时不得增加新的独立权利要求和新的从属权利要求，试题说明的上述内容实质上暗含着要求考生针对这两份对比文件为本发明重新撰写一份权利要求书的内容。[1]

6. 作为考试，修改的权利要求书应当做到一次到位。尽管实际的专利代理实务过程，申请人或代理人可以有进一步修改权利要求书或者意见陈述的机会，但在考试中准确把握修改的权利要求书，使其符合《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》的相关规定。同样，对于意见陈述书必须格式规范，条理清晰，逻辑严密。不能像实际专利代理实务过程，只要把问题说清楚就行了，尽管在实际专利代理实务中，审查员通常能够容忍这些格式上的缺陷，但在考试过程中，存在格式缺陷或遗漏某些内容，则会扣分。

二、答题的总体考虑

2006年专利代理实务考试试题一方面是为了考察应试者根据给定素材，在尽可能充分维护委托人利益的前提下，对申请文件进行修改（鉴于考试时间有限，只要求应试者对权利要求书进行修改），以使其符合《专利法》及其实施细则有关规定的技能；另一方面是为了考察应试者在发明实质审查阶段答复审查意见通知书时撰写意见陈述书的能力。

考试的主要目的：检验考生是否能够找出对创造性作出贡献的技术特征，以修改出合适的权利要求书，而且其中不应包括不适当地限制。同时检验考生能否以符合逻辑并且令人信服的方式对通知书作出相应的答复，以表明修改的权利要求具备新颖性和创造性。

虽然在2006年专利代理实务试题所提供的第一次审查意见通知书中指出各项权利要求均不具备新颖性或创造性，但是通过将专利申请与两份对比文件进行比较分析可以发现，专利申请中存在有两份对比文件均未公开的技术特征，包含该未公开技术特征而形成的完整技术方案相对于对比文件而言并非显而易见的、且具有有益的技术效果。鉴于这种情况，作为一名合格的专利代理人，在全面、准确理解审查意见通知书的内容及其所引用对比文件技术内容的基础上，为了充分维护委托人的利益，谋求尽可能有利的审查结果，应当对专利申请文件进行修改，并充分阐述所作修改能够克服审查意见通知书中所指出的实质性缺陷的理由。

作为考试，需要全面考查考生的水平和能力，因此这类考题通常不会出现所有审查意见都不正确，考生仅需写一份意见陈述而不需要修改权利要求的情况，也不会出现审查意见全部正确而

[1] 需要提醒考生的是，按照目前《专利审查指南》的规定，在答复审查意见通知书时不得主动增加其技术方案在原权利要求书中未出现过的新的独立权利要求或者新的从属权利要求，因此在答复审查意见通知书时对权利要求书的修改应当符合这一规定。当然，并不排除在试题中还会有可能明确要求考生重新为申请人撰写一份新的权利要求书，但这将以另一部分的试题出现。



毫无修改余地的情况。也就是说，这类考题通常应当是部分审查意见正确，并需要对权利要求进行修改；或者即使全部正确，也需要修改权利要求，并据此撰写意见陈述书。这样，才能全面考查考生在答复审查意见通知书时各个方面的能力，包括修改权利要求书和撰写意见陈述书（其中包括修改说明、具备新颖性和创造性的理由等）。

三、对权利要求书修改的具体要求

建议先对权利要求书作出修改，再撰写意见陈述书。

为充分维护委托人的利益，作为专利代理人，在答复审查意见通知书修改权利要求书时，应当在保证专利申请文件符合《专利法》及其实施细则有关规定的前提下，为委托人争取获得尽可能宽的保护范围。在一件专利申请的权利要求书中，独立权利要求所限定的客体的保护范围是最宽的。因此，独立权利要求的修改对于维护委托人的利益具有至关重要的意义。在考试中，独立权利要求的准确把握，对于考试是否获得理想分数具有至关重要的作用。

鉴于此，在对修改权利要求书答题思路作出具体说明之前，有必要先对答复审查意见通知书时修改权利要求书的具体要求进行说明，以帮助考生掌握这方面的要求。具体说来，修改权利要求书应当注意下面四点。

1. 对独立权利要求进行修改时，应当使修改后的独立权利要求至少符合下述规定：

(1) 符合《专利法》第三十三条有关修改不得超出原说明书和权利要求书记载的范围的规定；

(2) 应当具备《专利法》第二十二条第二款和第三款所规定的新颖性和创造性；

(3) 应当以说明书为依据，清楚、简要地限定要求专利保护的范围；

(4) 应当记载解决技术问题的必要技术特征，并且在保证修改后的独立权利要求具备新颖性和创造性的同时，不应当将非必要技术特征写入独立权利要求导致保护范围过窄而损害委托人利益。

2. 从属权利要求的撰写应当符合《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》的相关规定，包括引用的主题名称和引用关系正确等。

3. 在修改权利要求书时，需要注意《专利审查指南》规定的五种不能视为不是针对审查意见指出的缺陷进行修改的情况。

(1) 主动删除独立权利要求中的技术特征，扩大了该权利要求请求保护的范围；

(2) 主动改变独立权利要求中的技术特征，导致扩大了请求保护的范围；

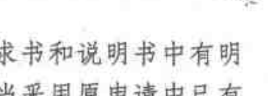
(3) 主动将仅在说明书中记载的与原来要求保护的主题缺乏单一性的技术内容作为修改后权利要求的主题；

(4) 主动增加新的独立权利要求，该独立权利要求限定的技术方案在原权利要求书中未出现过；

(5) 主动增加新的从属权利要求，该从属权利要求限定的技术方案在原权利要求书中未出现过。

通常考生在修改权利要求书时应当避免出现上述修改不予接受的情形。除非在试题说明中明确要求考生根据需要增加新的权利要求，如 2006 年和 2008 年试题中均有要求增加新的权利要求的明确指示，此时考生应当按照试题要求作答。

4. 修改申请文件的最根本原则是修改应当符合《专利法》第三十三条的规定。但在考试中



应当适当从严掌握，通常而言，修改的依据应当尽量明确，例如在原权利要求书和说明书中有明确文字记载，以及附图中十分明显反映出来的技术特征，大多数情况下都应当采用原申请中已有的名称和术语或表述，对修改若存在可能不符合《专利法》第三十三条规定的疑问时，则尽量在答案中不要出现。

四、修改权利要求书的答题思路

对2006年试题而言，由于审查意见通知书主要涉及新颖性和创造性的问题，因此重点放在对专利申请文件发明内容（尤其是权利要求书中所要求保护的技术方案）的理由以及与两份对比文件的分析对比上。具体说来，包括下述几个步骤：阅读理解申请文件；结合对比文件分析审查意见是否正确；确定如何修改独立权利要求；确定必要的从属权利要求。

1. 阅读理解申请文件

首先在阅读理解申请文件时，应当很好地理解权利要求书中权利要求1～4四项权利要求的技术方案：

独立权利要求的技术方案要求保护一种用于挂在横杆上的挂钩，其主要技术特征在夹持部的相向内侧设置有横杆的外圆周表面相接触突起物。

从属权利要求2进一步限定每个夹持部上的突起物为两个；权利要求3进一步限定突起物与横杆外圆周表面形成线接触；权利要求4对权利要求3作进一步限定，将突起物形状限定为山脊形状。

其次，阅读权利要求书时，还注意到独立权利要求1和权利要求4存在着形式缺陷。独立权利要求1未按照《专利法实施细则》第二十一条第一款划分前序部分和特征部分；从属权利要求4引用部分的主题名称“突起物”与其所引用的权利要求的主题名称“用于挂在横杆上的挂钩”不一致。因此，在修改权利要求书时应当将这两方面的缺陷一并克服。

此外，在阅读理解申请文件时，同时关注仅记载在说明书中而未记载在权利要求书的技术特征，以及这些技术特征在本发明中的作用。[1]

根据说明书中的记载的内容可知，主要还涉及如下四个技术特征：

(1) 两个突起物之间的连接部分呈V形凹陷，记载在发明内容部分（第［005］段）和具体实施方式的第三种实施例中（第［019］段），并写明其所起作用是使突起物与横杆外圆周表面呈线接触，增强其固定性能（第［019］段和第［017］段）。

(2) 弯曲部上有一个由曲率半径小于弯曲部其他部位的曲率半径的迂回部，记载在发明内容部分（第［005］段）和具体实施方式的第三种实施例中（第［019］段），并写明其所起作用是增大挂钩横杆的弹性夹持力（第［005］段和第［019］段）。

(3) 挂钩整体上为板状结构或由板状弹性材料制成，记载在发明内容部分（第［005］段）和具体实施方式的第三种实施例中（第［019］段），并写明其所起作用是适应挂较重物品的需要（第［005］段）。

(4) 突起物沿横杆轴向宽度大于挂钩本体沿横杆轴向的宽度，记载在具体实施方式的第二种实施例中（第［018］段），并写明其所起作用是带来更好夹持效果和节省材料（第［018］段）。

[1] 关注说明书中记载的内容也可能放在第三步“确定如何修改权利要求书”时进行。

2. 结合对比文件分析审查意见是否正确

由于试题中未给出本发明专利申请的申请日，也未给出两份对比文件的公开日，根据试题说明中写明的应当接受并仅限于试卷所提供的事实，因此应当认定为两篇对比文件为本专利申请的现有技术。

为更便于将本发明与对比文件公开的内容进行分析对比，现将本发明专利申请权利要求书各技术特征（包括说明书中记载的有可能被增补到权利要求书中的技术特征）列表，以与对比文件进行比较。

	申请的技术特征	来　　源	对比文件1是否公开及出处	对比文件2是否公开及出处	备　　注
原权利要求1	用于挂在横杆10的挂钩	原权利要求1	（用于挂在）展示架杆5的衣架的挂钩（第1段和第2段）	（用于挂在）晾衣杆3衣架的悬挂部件2（第3段）	被对比文件1和2公开
	挂钩本体（11）	原权利要求1	挂钩本体1	悬挂部件2	被对比文件1和2公开
	两个夹持部（17、18）	原权利要求1	图中可以看出	夹紧部的夹臂	被对比文件1和2公开
	一个夹持部具有自由端（19）	原权利要求1	图中可以看出	图中可以看出	被对比文件1和2公开
	另一个夹持部具有与衣架本体（12）相连接的连接端（13）	原权利要求1	图中可以看出	图中可以看出	被对比文件1和2公开
	连接所述夹持部(17、18)上部的弯曲部(20)	原权利要求1	图中可以看出	弯曲部24	被对比文件1和2公开
	相向内侧设有突起物（15）	原权利要求1	本体的内侧设有凸部2和突片3	圆弧部边缘的突棱	被对比文件1和2公开
	突起物（15）与横杆（10）的外圆周表面相接触	原权利要求1	图2可以看出凸部2和突片3与展示架杆的外圆周表面相接触	当晾衣杆3的直径较大时，突棱夹持晾衣杆，必然导致突棱与晾衣杆外圆周表面相接触	根据常识也能判断出两者接触是必然的
原权利要求2	相向内侧各设有两个突起物（15）	原权利要求2	一个凸部2和一个突片3相当于两个突起物	突棱显然有两个	被对比文件1和2公开
原权利要求3	突起物与横杆外圆周表面形成线接触	原权利要求3	图2中显示展示架杆与凸部2和突片3之间的接触部分可以得出其为线接触	当晾衣杆3的直径较大时，突棱与晾衣杆外圆周表面形成线接触	从常识来看，突起与杆（通常为圆形）之间必将形成线接触

续表

<table>
<tr><th></th><th>申请的技术特征</th><th>来源</th><th>对比文件1是否公开及出处</th><th>对比文件2是否公开及出处</th><th>备　注</th></tr>
<tr><td>原权利要求4</td><td>突起物呈山脊形状</td><td>原权利要求4</td><td></td><td>突棱的形状从附图来看也属于山脊形</td><td>从常识来看山脊形是极其常见的形状，即使能够成为区别特征也不能为技术方案带来创造性</td></tr>
<tr><td rowspan="6">说明书</td><td>两个突起物之间的连接部分呈V形凹陷</td><td>发明内容第3段第2行即第[005]段</td><td></td><td>圆弧部（接近近于V形凹陷）</td><td>根据常识就能选择V形凹陷</td></tr>
<tr><td>弯曲部设置一个迂回部</td><td rowspan="2">发明内容第3段第3行即第[005]段</td><td rowspan="2">挂钩本体的顶部具有小突起弧，用于增大挂钩本体的弹性夹持力
（第4段及图1）</td><td></td><td>被对比文件1公开</td></tr>
<tr><td>迂回部的曲率半径小于弯曲部其他部位的曲率半径</td><td></td><td>对比文件1的小突起弧为了增大挂钩的弹性夹持力，那么可以明显推知该特征</td></tr>
<tr><td rowspan="2">挂钩整体上为板状结构，挂钩本体由板状弹性材料制成</td><td rowspan="2">发明内容第3段第4行</td><td></td><td rowspan="2">从图1中可以看出，其夹紧部为板状结构，夹紧部21采用弹性材料制成，图1可看出其为板状结构</td><td>被对比文件2公开</td></tr>
<tr><td></td><td>被对比文件2公开</td></tr>
<tr><td>突起物15沿横杆10轴向宽度大于挂钩本体11沿横杆10轴向的宽度</td><td>具体实施方式第2段</td><td></td><td></td><td>对比文件1和2没有明确公开，也不属于明显的常识</td></tr>
</table>

根据上述列表分析可知，审查意见通知书认定权利要求1相对于对比文件1不具备新颖性的审查意见正确的，权利要求2和3相对对比文件1不具备新颖性的审查意见是正确的，审查意见通知书中有关权利要求4相对于对比文件1和2不具备创造性的审查意见也是正确的。

3. 确定如何修改独立权利要求

鉴于审查意见通知书认定权利要求1～3无新颖性和权利要求4无创造性的审查意见正确，则应当考虑如何修改独立权利要求。很明显，无论将任何一项从属权利要求改写成独立权利要求还是将某些从属权利要求合并成新的独立权利要求相对于这两篇对比文件仍然不具备新颖性或创造性，因此应当考虑可否采用将说明书中所涉及的，尚未写入权利要求书中的四个技术特征补入到原独立权利要求中的修改方案。

由列表可知，第（1）个技术特征“突起物之间呈V形凹陷”已在对比文件2中披露，因此将这个技术特征补入独立权利要求中仍然不具备创造性，第（2）个特征“弯曲部设置一个迂回

部”已在对比文件1中披露，因此将这个特征补入独立权利要求中仍然不具备新颖性。❶ 第（3）个特征“挂钩整体上为板状结构，挂钩本体由板状弹性材料制成”也已被对比文件2公开，且所起作用相同，因此将该特征补入独立权利要求中也不具备创造性，而对于第（4）个特征“突起物沿横杆轴向宽度大于挂钩本体沿横杆轴向的宽度”在两篇对比文件中均没有被披露，则可考虑将此补入原独立权利要求中作为新修改的独立权利要求。此外，在修改独立权利要求1时，应当相对于对比文件1划分前序部分和特征部分，使其符合《专利法实施细则》第二十一条第一款的规定。最后修改成的独立权利要求1如下：

“1. 一种用于挂在横杆上的挂钩，具有挂钩本体和突起物，所述挂钩本体具有两个夹持部以及连接所述夹持部上部的弯曲部，其中一个夹持部具有自由端，另一个夹持部具有与衣架本体相连接的连接端，在所述夹持部的相向内侧设有突起物，该挂钩挂在横杆上时，所述突起物与横杆的外圆周表面相接触，其特征在于，所述突起物具有在所述横杆轴向方向上比所述挂钩本体宽的宽度。”

由于“突起物沿横杆轴向宽度大于挂钩本体沿横杆轴向的宽度”在两篇对比文件中均没有被披露，也不属于明显的公知常识，并且说明书也针对该技术特征写明其技术效果（即“加宽的突起物可以带来更好的夹技术效果，这样挂钩本体不需要采用较粗的材料就能获得更好的固定性能”），因此修改后的独立权利要求中加入该技术特征后，就可以此作为支持该独立权利要求具备创造性的理由。

此外，考虑到其他技术特征，如“突起物之间呈V形凹陷”“弯曲部设置一个迂回部”“挂钩整体上为板状结构，挂钩本体由板状弹性材料制成”等特征均不可能为技术方案带来新颖性和创造性，因此不可能将这些特征补入独立权利要求改写成新的独立权利要求，因此可知，本申请不存在需要提出分案申请的内容。

第四部分

4. 确定必要的从属权利要求

若按目前的《专利审查指南》第二部分第八章的规定，只需要考虑可否将原有的三项从属权利要求2～4改写成新修改的独立权利要求的从属权利要求。通常只要新修改的三项从属权利要求的技术方案已记载在原说明书中即可，即这三项从属权利要求的修改应当不超出原说明书和权利要求书的记载，并且得到原说明书的支持。对本试题来说，将原三项从属权利要求改写成三项新的从属权利要求是符合规定的，因此可以作为修改的权利要求书中的从属权利要求2～4。但对于新修改的权利要求4应当同时将其引用部分的主题名称“突起物”修改为“挂钩”。

对于修改后的从属权利要求2～4请参见参考答案中的权利要求2～4。

但在2006年时，《审查指南》中并未规定不得主动增加在原权利要求书中不未出现过的新的独立权利要求和新的从属权利要求，而且在试题中又明确告知考生允许增加权利要求的项数，因此考生可以考虑将前面提到的仅记载在原说明书中，而未记载在原权利要求书中的另三个技术特征（“突起物之间呈V形凹陷”“弯曲部设置一个迂回部”“挂钩整体上为板状结构，挂钩本体由板状弹性材料制成”）作为附加技术特征改写成三项从属权利要求5～7。（参见后面的参考答案中的权利要求5～7）。甚至还可以像参考答案中那样，以原说明书最后一段（即［020］段）为

---

❶ 有些考生认为对比文件1中对迂回部所写的作用不正确，就将此特征补入独立权利要求，导致被扣分。其原因在于试题中明确要求考生应当接受并仅限于本试卷所提供的事实。因为该技术特征到底会起什么作用涉及技术内容的争论，不同考生从不同角度理解会得出不一样的结论，因此试题中明确要求考生接受试题所提供的事实。

依据，增加一项新的独立权利要求，以本发明挂钩本体为主要部件的衣架作为要求保护的主题。（参见后面的参考答案中的权利要求8）。

五、意见陈述书的撰写格式

如第三部分第三章之五所述，作为考试，意见陈述应当具备的组成部分不可或缺，否则将被扣分。由于试题仅涉及新颖性和创造性的审查意见，因此意见陈述应包括：起始语段、修改说明、针对具体审查意见论述己方观点、结束语段等。除起始语段和结束语段外，为了便于阅读并体现逻辑关系，可以根据需要给出小标题。这有助于对阅卷人判卷时能够顺利地找到给分点，并且对撰写层次和逻辑性方面得分是有利的。就本试题而言，意见陈述书包括下述几个部分。

1. 起始语段

这里表明已研究分析了审查意见，针对审查意见指出的问题而对申请文件进行了修改。

2. 修改说明

该部分主要说明修改了独立权利要求1，修改的内容，修改在原申请文件中的依据或出处，以表明修改不违反《专利法》第三十三条的规定。此处可以对不同的修改点逐一进行说明，当然首先进行第一独立权利要求的修改说明，然后是从属权利要求，以及新增加的独立权利要求8。

同时，还要指出修改的权利要求也克服了审查意见没有指出的原权利要求中存在的缺陷。

3. 针对审查意见指出的缺陷的具体答复部分

这里涉及针对审查意见指出的不符合《专利法》规定的缺陷进行答复，至于审查意见没有涉及的缺陷不必进行说明。由于审查意见仅涉及新颖性和创造性，引用了对比文件1和对比文件2，因此这部分针对修改后的权利要求论述其相对于对比文件1和对比文件2具备新颖性和创造性。具体注述规范参见第三部分第三章第三节。

值得指出的是，由于增加了新的独立权利要求8，也应当对其新颖性和创造性进行说明，但由于包含了权利要求1的挂钩，故可能简单陈述，这同样适用于对某些并列独立权利要求进行新颖性和创造性经常采用的方式，在考试中合理采用有利于节约时间。

4. 结束语段

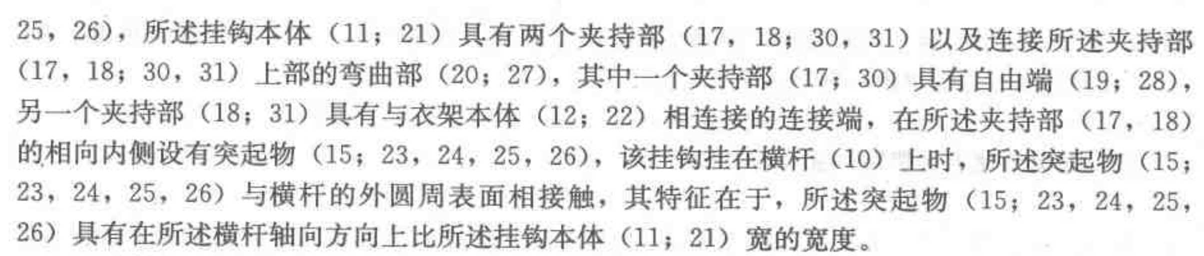
参考答案

根据上面修改权利要求书的答题思路和意见陈述书撰写格式，给出修改后的权利要求书和和撰写的意见陈述书参考答案。

一、修改的权利要求参考答案

需要说明的是，下述参考答案基本上来自于国家知识产权局条法司编著的《2006年全国专利代理人资格考试试题解析》中提供的范文，可以认为是比较优秀的参考答案，但不排除其他同样得到高分的答案。

1. 一种用于挂在横杆上的挂钩（10），具有挂钩本体（11；21）和突起物（15；23，24，



25，26），所述挂钩本体（11；21）具有两个夹持部（17，18；30，31）以及连接所述夹持部（17，18；30，31）上部的弯曲部（20；27），其中一个夹持部（17；30）具有自由端（19；28），另一个夹持部（18；31）具有与衣架本体（12；22）相连接的连接端，在所述夹持部（17，18）的相向内侧设有突起物（15；23，24，25，26），该挂钩挂在横杆（10）上时，所述突起物（15；23，24，25，26）与横杆的外圆周表面相接触，其特征在于，所述突起物（15；23，24，25，26）具有在所述横杆轴向方向上比所述挂钩本体（11；21）宽的宽度。

2. 根据权利要求1所述的挂钩（10），其特征在于：在所述夹持部（17，18；30，31）的相向内侧各设有两个突起物（15；23，24，25，26）。

3. 根据权利要求1所述的挂钩（10），其特征在于：在与横杆轴线平行的方向上，所述突起物（15；23，24，25，26）与横杆外圆周表面形成线接触。

4. 根据权利要求3所述的挂钩（10），其特征在于：所述突起物（23，24，25，26）呈山脊形状。

5. 根据权利要求1所述的挂钩（10），其特征在于：所述弯曲部（27）上设有一个迂回部（29），该迂回部（29）的曲率半径小于弯曲部其他部位的曲率半径。[1]

6. 根据权利要求2所述的挂钩（10），其特征在于：每个夹持部（30，31）上的两个突起物（23，24，25，26）之间的连接部分呈V形凹陷。

7. 根据权利要求1～6中任一项所述的挂钩（10），其特征在于：该挂钩整体上为弯曲的板状结构。

8. 一种衣架，由挂钩（10）与衣架本体（11）组装形成，其特征在于：该挂钩为权利要求1所述的用于挂在横杆上的挂钩。[2]

二、意见陈述书部分的参考答案

下面提供一份意见陈述书的参考答案（根据国家知识产权局条法司编著的《2006年全国专利代理人资格考试试题解析》中提供的范文，对格式和文字进行了适当的调整）。

尊敬的审查员：

申请人仔细地研究了您对本案的审查意见，针对该审查意见所指出的问题，申请人对申请文件作出了修改并陈述意见如下[3]：

---

[1] 2006年全国专利代理人资格考试适用的是2001年版《审查指南》，因此增加了从属权利要求5～7。但根据2010年版《专利审查指南》，则不应主动增加其技术方案中原权利要求中没有出现过的从属权利要求。如果在考试中，试题明确要求可以增加权利要求的情况下，应遵从试题的要求。

[2] 2006年全国专利代理人资格考试适用的是2001年版《审查指南》，增加独立权利要求8并不违反《专利法实施细则》第五十一条第三款的规定。而按照2010年版《专利审查指南》第二部分第八章的相关规定，主动增加新的在原权利要求书中未出现过的独立权利要求属于不能被接受的修改情形。除非试题明确要求，应试者不应当再增加新的在原权利要求书中未出现过的独立权利要求。

[3] 起始语段，可简单陈述。



一、修改说明[1]

1. 修改了独立权利要求 1，且按照《专利法实施细则》第二十一条第一款的规定相对于本发明最接近的现有技术对比文件 1 划分了前序部分和特征部分[2]，将原权利要求 1 的全部技术特征写入前序部分，并在其特征部分中加入了以下技术特征：所述突起物具有在横杆轴向方向上比挂钩本体宽的宽度，以使该独立权利要求 1 符合《专利法》第二十二条关于新颖性和创造性的规定。该修改的依据来自于说明书第二个实施例和第三个实施例、说明书最后一段以及图 3（b）、图 4 和图 6。[3]

2. 修改了从属权利要求 4 的主题名称，使其与所引用权利要求的主题名称相一致。[4]

3. 增加了新的从属权利要求 5，该修改的依据来自于说明书第 1 页第 5 段、第三个实施例以及图 4～图 6。[5]

4. 增加了新的从属权利要求 6，该修改的依据来自于说明书第 1 页第 5 段、第三个实施例以及图 5。

5. 增加了新的从属权利要求 7，该修改的依据来自于说明书第 1 页第 5 段，第三个实施例及图 4、图 6。

6. 增加了新的独立权利要求 8，该修改的依据来自于说明书最后一段、图 1（a）和图 4。[6]

以上修改均未超出原始说明书和权利要求书所记载的范围，符合《专利法》第三十三条的规定[7]。具体修改内容参见修改后的权利要求书。

二、关于新颖性和创造性[8]

审查意见指出：相对于对比文件 1 而言，权利要求 1～3 不具备新颖性；相对于对比文件 1 和 2 而言，权利要求 4 不具备创造性。[9] 针对上述审查意见，申请人通过在独

---

[1] 修改说明应以单独部分描述。

[2] 审查意见虽然没有提及这一缺陷，但修改时也应当予以克服，所在此需作出说明。

[3] 独立权利要求的修改说明是重点，包括修改的内容、修改的依据。

[4] 审查意见虽然没有提及这一缺陷，但修改时也应当予以克服，在此需要作出说明。

[5] 下述逐条说明其他修改内容，可以适当简化，不需要太多的笔墨，但必须交代关键点。但对于权利要求 5～7，按照 2010 年版《专利审查指南》，这种主动增加的从属权利要求的修改是不符合《专利法实施细则》第五十一条第三款。

[6] 按照 2010 年版《专利审查指南》，这种主动增加独立权利要求的修改是不符合《专利法实施细则》第五十一条第三款。

[7] 指出修改符合相关规定，尤其需要指出符合《专利法》第三十三条的规定。对于 2006 年试题由于试题明确要求考生在必要时可增加权利要求项数，因此不必明确指出修改方式符合《专利法实施细则》第五十一条第三款的规定，但对于今后的考试，如果严格按此修改方式进行，则应当明确指出。

[8] 新颖性争辩以单独部分出现，不要与创造性混在一起陈述。同时，需要针对审查意见中涉及的所有可用对比文件均要进行陈述。

[9] 仅需简单归纳审查意见的观点。

立权利要求 1 中增加对比文件 1 和 2 中均没有公开过的技术特征“所述突起物具有在横杆轴向方向上比挂钩本体宽的宽度”，使得修改后的独立权利要求 1 及其从属权利要求都具备《专利法》第二十二条第二款所规定的新颖性和第三款规定的创造性。❶

1. 新颖性

对比文件 1 公开了一种用于展示衣物的衣架挂钩，其针对已有的展示衣架在展示架杆上不稳固，容易被来往顾客碰掉的问题，通过在衣架的挂钩内侧上设置凸部和突片，使其在垂直于架杆轴向的方向上配合夹持住架杆。❷ 尽管该挂钩的基本结构和所要解决的技术问题与本发明相似，但是，从附图 1 所示的侧面图可以看出，凸部和突片的宽度均没有超过挂钩本体的宽度，说明书文字部分也没有涉及凸部和突片的宽度大于挂钩本体宽度的技术内容。❸ 因此，权利要求 1 相对于对比文件 1 具备《专利法》第二十二条第二款规定的新颖性。❹

对比文件 2 公开了一种衣架，衣架包括有悬挂部件（相当于本发明中所称的挂钩），其通过 U 形板簧与夹紧部的配合作用，使得悬挂部件能够稳固地沿垂直于杆轴向的方向夹紧衣杆，通常情况下，该悬挂部件是通过夹臂中部凹进的圆弧形部分与衣杆周面相接触，只有当晾衣杆直径较大时，其夹臂上自然形成的突棱才会对衣杆形成夹持、支承作用❺，可见，其构思与本发明的构思并不相同。而且，从其附图中可以看出，该悬挂部件的突棱与悬挂部件本身是一体的，这些突棱仅仅是由于夹臂中部弯曲而突显出的夹臂的一部分，因此，突棱宽度与悬挂部件宽度必然一致，不会比悬挂部件本体宽。❻ 因此，权利要求 1 相对于对比文件 2 具备《专利法》第二十二条第二款规定的新颖性❼。

权利要求 2～4 及新增的权利要求 5～7 是对独立权利要求 1 进一步限定的从属权利要求，由于修改后的独立权利要求 1 具备新颖性，因而其从属权利要求 2～7 也具备新颖性。❽

新增加的独立权利要求 8 所请求保护的衣架由于包含了权利要求 1 所述的对比文件未公开过的挂钩，因此也具备新颖性。❾

2. 创造性❿

在审查意见通知书所引用的两份对比文件中，由于对比文件 1 与本申请的技术领域相同，所解决的技术问题相近，且公开本申请的技术特征更多，因此可以认为对比文件

❶ 为了论述的逻辑性，此处交代如何克服新颖性和创造性缺陷的。实际答题中，可以采取更简洁的方式。

❷ 针对对比文件 1 的论述，先简单概述对比文件 1 的技术内容。

❸ 指出对比文件 1 没有披露区别技术特征（为了加强说服力，对于有附图的，应提到文字部分和附图均没有披露）。

❹ 得出结论明确法律依据，表明是单独对比。

❺ 针对对比文件 2 的论述，也先简单概述其技术内容，实际答题中还可以精简一点。

❻ 分析对比文件 2 没有披露区别技术特征。

❼ 针对对比文件 1，同样需要得出结论，明确法律依据，表明单独对比。

❽ 指出从属权利要求也具备新颖性，相对简单，但不可缺少，包括两个方面：明确哪些是从属权利要求，然后得出也具备新颖性的结论。

❾ 根据当年的试题和适用 2001 年版《审查指南》的要求，而增加了独立权利要求，因此也需要论述其具备新颖性。

❿ 关于创造性的论述更为重要，应当以单独部分出现。

1 是最接近的现有技术。❶

将本申请修改后的独立权利要求 1 与对比文件 1 相比可知，本发明所述挂钩与对比文件 1 所公开挂钩的区别在于其上突起物沿横杆轴向的宽度比挂钩本体宽。❷

根据本申请的记载，可以得出上述区别技术特征具有如下技术效果：一方面，在两种挂钩本体宽度相同的情况下，本发明所述挂钩的突起物沿横杆轴向的宽度比对比文件 1 所公开挂钩的突起物宽，因此本发明中所述突起物与横杆外周面的接触长度增加了，这样就可以更好地阻止挂钩在横杆各方向上的移动，而且较宽的突起物也会进一步阻止挂钩在水平方向上的扭动；另一方面，在两种挂钩突起物宽度相同的情况下，即两种挂钩在横杆上都具有同样的固定力的情况下，本发明所述挂钩本体的骨架尺寸将比对比文件 1 所公开挂钩本体的骨架尺寸小，从而可以节省挂钩所占空间，减轻重量，减少制造骨架耗材成本。❸

由上述各方面技术效果可以确定本发明实际解决的技术问题是，提高挂钩在横杆各方向上定位的稳固性，并在保证挂钩具有必要固定力的情况下减少挂钩重量、耗材及其所占空间。❹

对比文件 1 没有解决上述技术问题，也不存在应用比挂钩本体宽的突起物这一技术手段解决上述技术问题的任何启示，事实上，从对比文件 1 附图所示意的细窄挂钩可以看出，该技术方案解决的仅仅是提高挂钩在垂直于横杆轴向上的夹持力。❺

对比文件 2 教导应用 U 形板簧和在挂钩内侧表面形成多个凹槽来提高挂钩在横杆上的稳固定位，并没有披露上述区别技术特征，因此也不存在应用比挂钩本体宽的突起物这一技术手段解决上述技术问题的任何启示。❻

而且，上述区别技术特征也不是本领域中解决该重新确定的技术问题的惯用手段，不属于本领域的公知常识。❼

因此，修改后的独立权利要求 1 所请求保护的技术方案非显而易见的，具有突出的实质性特点。❽

本发明应用简单易行的技术手段，增强了挂钩在横杆各方向上定位的稳固性，而且可以减少挂钩重量、节省耗材，因而获得了有益的技术效果，具有显著的进步。❾

综上所述，修改后的独立权利要求 1 相对于对比文件 1、对比文件 2 以及本领域公知常识具有突出的实质性特点和显著的进步，具备《专利法》第二十二条第三款所规定

---

❶ 明确最接近的对比文件，鉴于前面论述新颖性时已作出过分析，此处可简单说明理由，最后一句话不可遗漏。

❷ 明确权利要求 1 与最接近现有技术的区别技术特征，由于前面已论述新颖性，此处可直接指出。

❸ 这一段根据说明书记载的相关效果，明确区别技术特征的作用、目的和达到的效果，实际答题时可适当精简一些。

❹ 根据前一段论述的效果，确定发明实际解决的技术问题。

❺ 明确最接近现有技术本身其他部分不存在技术启示。

❻ 明确对比文件 2 也不存在技术启示。作为一种方式，可以适当指出对比文件 2 的目的与本申请不同。

❼ 为了全面，还应指出区别技术特征也不是公知常识。这样对《专利审查指南》关于三步法评述中，三种存在技术启示的情形均进行了反驳。

❽ 得出具备突出的实质性特点的结论，满足创造性的第一个方面。

❾ 根据权利要求技术方案所达到的效果，论述具有显著的进步，以表明符合创造性的第二个方面。

的创造性。❶

就本申请而言，在独立权利要求 1 具备创造性的情况下，其从属权利要求 2～7 也必然具备创造性。❷

权利要求 8 所述关于衣架的技术方案由于包含了权利要求 1 所述挂钩，因此也具备创造性。❸

申请人相信，修改后的权利要求书已经完全克服了第一次审查意见通知书中指出的新颖性和创造性问题，并克服了其他一些形式缺陷，符合《专利法》及其实施细则、《专利审查指南》的有关规定。如果审查员在继续审查过程中认为本申请还存在其他缺陷，敬请联络本代理人，申请人及本人将尽力配合审查员的工作。

当年考生答案中主要错误简介

2006 年试题考点相对比较单一，其主要在于找出使权利要求具备新颖性和创造性的技术特征，即"所述突起物具有在所述横杆轴向方向上比所述挂钩本体宽的宽度"。在此基础上，只需对答复审查意见的意见陈述书按照规范的格式，完整包括各个部分，则能够获得较高分数。相反，如果没有找准该关键技术特征，则很难获得较高分数。

根据当年实际考试，考生答题主要出现的错误包括如下八种值得提醒考生注意的情况：

1. 没有找准关键技术特征。例如将"突起物与横杆外圆周表面形成线接触""弯曲部上设有一个迂回部，该迂回部的曲率半径小于弯曲部其他部位的曲率半径""每个夹持部上的两个突起物之间的连接部分呈 V 形凹陷"作为关键技术特征，而这些特征没有导致本发明技术方案与现有技术相区别，因此修改后的独立权利要求仍不具备新颖性。

2. 没有理解试题原题，因而未将一些仅记载在说明书中的技术特征作为附加技术特征来撰写相应的从属权利要求，即未包含参考答案中的权利要求 5～7；也没有增加参考答案中的权利要求 8。

3. 修改导致不符合《专利法》第三十三条的规定，这方面的错误虽然较少，仍然有部分考生存在这方面的问题。建议修改时，尽量采用原申请文件中已有的术语。

4. 不正当的提出分案申请，因为没有分案申请的必要。错误的分案包括：将挂钩与衣架进行分案，因为两者具有单一性（实际代理过程中，申请人可以提交分案申请，但考试中是不应当提出分案申请，因为考试中仅涉及由于存在单一性问题而需要分案申请的情形）。

5. 意见陈述书撰写缺乏相关部分，例如没有说明对权利要求作了那些修改，没有声明修改符合《专利法》第三十三条的规定。

6. 对新颖性的陈述，没有明确单独对比原则，对创造性的陈述没有按照三步法的要求进行，或者遗漏关于显著的进步的陈述。此外，遗漏关于从属权利要求的新颖性和创造性的陈述。

7. 意见陈述书撰写格式不规范或不完整，专利用语表述不正确，或者陈述意见整体逻辑性不强，存在这些缺陷也会导致扣分。

8. 个别考生将自己真实姓名、电话写在意见陈述书最后，有可能导致作为无效试卷。

---

❶ 最后得出具备创造性的结论，并明确法律依据。

❷ 不要忘记对从属权利要求的创造性进行简单说明。

❸ 该权利要求的创造性也不要缺少，可通过关键点来简单论述。

第七章 2007年专利代理实务试题

试 题

试题说明

本专利代理实务试题包括第一题和第二题。

第一题 无效实务题

专利权人张某拥有一项其自行撰写的实用新型专利，名称为“包装体”，专利号为ZL01234567.8。

某请求人针对该专利于2007年6月4日向专利复审委员会提出无效宣告请求，请求宣告该专利全部无效。请求人在提出无效请求的同时提交了对比文件1和2。

随后，请求人于2007年7月12日提交了补充意见和对比文件3。

假设应试者所在代理机构在接受专利权人张某委托后，指派应试者具体承办该无效案件。要求应试者：

1. 针对无效宣告请求撰写一份正式提交专利复审委员会的意见陈述书；

2. 修改权利要求书；

3. 简述《专利法》及其实施细则以及《审查指南》中关于无效期间专利文件修改的有关规定。

应试者针对无效请求撰写意见陈述书时可结合修改后的权利要求书进行，并应当依据《专利法》及其实施细则和《审查指南》的相关规定及本试卷所提供的事实进行有理有据的答辩。

第二题 撰写实务题

假设客户委托应试者所在代理机构代理一件发明专利申请，同时提供了其发明的包装体的技术说明（即无效实务题中实用新型专利“包装体”的说明书文字了和六幅附图），并提供了三份对比文件（即无效实务题的对比文件1、2和3）。代理机构接受该委托后指定应试者具体办理该项专利申请事务。

请应试者根据客户所提供的技术说明，考虑对比文件1～3所反映的现有技术，为客户撰写一份发明专利申请的权利要求书。所撰写的发明专利申请权利要求书应当既符合《专利法》《专利法实施细则》及《审查指南》的相关规定，又具有尽可能宽的保护范围以最大限度地维护申请人利益。

如果所撰写的发明专利申请权利要求书中包含两项或者两项以上独立权利要求，请简述这些独立权利要求能够合案申请的理由。如果应试者认为该申请的一部分内容应当通过一份或多份分案申请提出，则应当进行相应说明，并撰写出分案申请的独立权利要求。

答题须知

1. 作为考试，应试者在完成无效实务题及撰写实务题时应当接受并仅限于本试卷所提供的事实。同时，应试者在完成无效实务题的过程中不必考虑本试卷提供的三份专利文件的真实性问题，应将其均视为真实、公开的专利文件。

2. 应试者应当将无效实务题和撰写实务题的答案写在正式答题卡的答题区域内。

实用新型专利授权公告的专利文件（ZL01234567.8实用新型专利说明书）

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL专利号 01234567.8

[45] 授权公告日 2002年10月28日　　[11] 授权公告号 CN 2521234Y

---

[22] 申请日 2001.10.11 [21]　　申请号 01234567.8

[73] 专利权人 张××

（其余著录项目略）

权利要求书

---

1. 一种用于封装可产生或吸收气体的物质的包装体，其特征在于：所述包装体包括由不透气性材料构成的不透气性外包装层和由透气性材料构成的透气性内包装层，可吸收或产生气体的物质封装在所述透气性内包装层内。

2. 根据权利要求1所述包装体，其特征在于：还包括一个带状部件。

3. 根据权利要求1所述包装体，其特征在于：所述透气性内包装层和不透气性外包装层粘接在一起，所述包装体通过密封口封住，所述带状部件粘接在所述不透气性外包装层的外表面上，所述带状部件与所述不透气性外包装层之间的粘接力大于所述不透气性外包装层与所述透气性内包装层之间的粘接力，当沿着与所述不透气性外包装层外表面成一定角度的方向牵拉所述带状部件时，可使所述不透气性外包装层撕开，使所述透气性内包装层的至少一部分暴露于外。

说明书

包装体

技术领域

[001] 本实用新型涉及一种包装体，用于封装可吸收或产生气体的物质。

背景技术

[002] 利用透气性材料制成包装体来封装活性炭、樟脑等可吸收或产生气体的物质，这项技术已经为人们所熟知。然而，这种用透气性材料制成的包装体存在易使其内封装物质的效力在非使用状态下逐渐减退的缺点。

发明内容

[003] 为克服现有包装体的上述缺点，本实用新型提供一种能够有效防止其内封装物质效力减退且使用方便的包装体。该包装体用于封装可产生或吸收气体的物质。

[004] 本实用新型提供一种包装体，包括由不透气性材料构成的不透气性外包装层和由透气性材料构成的透气性内包装层，可吸收或产生气体的物质封装在透气性内包装层内。

[005] 本实用新型另一方面提供一种包装体，包括由不透气性材料构成的不透气性外包装层和由透气性材料构成的透气性内包装层，透气性内包装层和不透气性外包装层粘接在一起，可吸收或产生气体的物质封装在透气性内包装层内。

[006] 上述包装体还包括一个带状部件。

[007] 上述包装体的透气性内包装层和不透气性外包装层粘接在一起，包装体通过密封口封

住，带状部件粘接在不透气性外包装层的外表面上，带状部件与不透气性外包装层之间的粘接力大于不透气性外包装层与透气性内包装层之间的粘接力。

附图的简要说明

[008] 图 1a 是本实用新型包装体第一实施例的剖视图；

[009] 图 1b 是本实用新型包装体第一实施例的透视图；

[010] 图 2 是本实用新型包装体第二实施例的剖视图；

[011] 图 3 是本实用新型包装体第三实施例的剖视图；

[012] 图 4 是本实用新型包装体长带的透视图；

[013] 图 5 是包装体自动供给装置的示意图。

具体实施方式

[014] 下面结合附图，详细介绍本实用新型的各实施例。

[015] 图 1a 和图 1b 示出了本实用新型包装体的第一实施例。如图 1a 和图 1b 所示，包装体 1 包括由不透气性材料构成的不透气性外包装层 2 和由透气性材料构成的透气性内包装层 3。内包装层 3 和外包装层 2 粘接在一起，可吸收或产生气体的物质 4 封装在透气性内包装层 3 内，通过密封口 5 将包装体 1 封住。一个或多个带状部件 6 粘接在不透气性外包装层 2 的外表面上，带状部件 6 与不透气性外包装层 2 之间的粘接力大于不透气性外包装层 2 与透气性内包装层 3 之间的粘接力。当沿着与不透气性外包装层 2 外表面成一定角度的方向牵拉带状部件 6 时，通过施加在其上的拉力使外包装层 2 和内包装层 3 脱离粘接在一起的状态，并使外包装层 2 撕开从而使内包装层 3 的至少一部分暴露于外。此时，透气性内包装层 3 内封装的物质 4 便能发挥效力，通过吸收或释放气体而产生脱氧、干燥、除臭或者防蛀、杀菌的效果。作为该实施例的一种变形，也可以将带状部件 6 设置在不透气性外包装层 2 和透气性内包装层 3 之间，此时，带状部件 6 的两端需要从外包装层 2 的边缘处穿出。

[016] 图 2 示出了本实用新型包装体的第二实施例。如图 2 所示，不透气性外包装层 2 和透气性内包装层 3 仅在其周缘部分相粘接，而在其中间彼此分离形成空腔 7。带状部件 6 设于空腔 7 内并粘接在不透气性外包装层 2 的内表面上，其两端在外包装层 2 的边缘处穿出。作为该实施例的一种变形，也可以将带状部件 6 粘接在不透气性外包装层 2 的外表面上。

[017] 图 3 示出了本实用新型包装体的第三实施例。该实施例不同于上述两个实施例，其包装体并非整体上由透气性内包装层和不透气性外包装层构成，而是大部分由单层的不透气材料构成，仅在局部设置有透气性内包装层和不透气性外包装层。当不透气性外包装层被撕开后，将会在包装体上形成透气性窗口。如图 3 所示，封装物质 4 的包装层 8 包括由不透气性材料构成的不透气性部分 9 和由透气性材料构成的透气性部分 10，在透气性部分 10 上粘有不透气性薄膜 11，带状部件 6 粘接在不透气性薄膜 11 的外表面上，带状部件 6 与不透气性薄膜 11 之间的粘接力大于不透气性薄膜 11 与透气性部分 10 之间的粘接力。透气性部分 10 与不透气性部分 9 可以整体形成也可以分体形成。两者整体形成时，只需在不透气性材料上局部穿孔即可；两者分体形成时，可以通过将无纺布等透气性材料对接或搭接在不透气性部分 9 上而实现。

[018] 本实用新型包装体的透气性包装层可以采用纸、无纺布、有孔的塑料或铝箔薄膜等材料制成。如果透气性包装层以纸或无纺布为材料，则优选经过疏水性和/或疏油性处理的纸或无纺布。本实用新型包装体的不透气性包装层可以采用铝箔或铜箔等金属薄膜、或者各种塑料薄膜制成。本实用新型包装体的带状部件可以采用塑料或金属等材料制成。

[019] 本实用新型包装体不仅具有能够有效防止其内封装物质在非使用状态下效力减退的优

点，而且使用方便，只需沿与不透气性包装层外表面成一定角度的方向牵拉上述带状部件便可使透气性包装层暴露在外部环境中，从而使包装体内封装的物质发挥效力。本实用新型包装体还特别适用于向生产流水线等应用场所实行连续供给。

[020] 为实现连续供给，就需要将本实用新型包装体加工成如图 4 所示的包装体长带 12。该包装体长带 12 由各小袋包装体 1 连接而成，小袋包装体 1 可以为前面各实施例中所述的包装体之一，在各相邻小袋包装体 1 之间形成连接部 13。包装体长带 12 上所有小袋包装体 1 的带状部件 6 彼此相连，形成一条连续的带状部件 6。该连续的带状部件 6 延伸至包装体长带 12 至少一端之外，形成具有一定长度的空余端头 14。该连续的带状部件 6 应当具有在连续牵拉过程中不会被拉断的抗拉强度。

[021] 本实用新型包装体的具体供给过程包括：将连续带状部件 6 的空余端头 14 缠绕在用于牵拉装置上的工序；沿与不透气性包装层外表面成一定角度的方向牵拉连续带状部件 6 从而使透气性包装层暴露出来的工序；沿连接部 13 将包装体长带 12 依次切断成各个小袋包装体 1 的工序；将各小袋包装体 1 逐个向规定场所供给的工序。

[022] 图 5 是一种包装体自动供给系统的示意图。如图 5 所示，该自动供给系统包括旋转辊组 15、牵拉剪切机 16 和滑槽 17。旋转辊组 15 设置在牵拉剪切机 16 的斜上方，其包括两个从动旋转辊 18、19 和一个与驱动装置直接相连的主动旋转辊 20。旋转辊组 15 用于将连续的带状部件 6 从包装体上剥离下来，从而使透气性包装层暴露在外部环境中。被剥离下来的连续带状部件 6 被卷绕在主动旋转辊 20 上。牵拉剪切机 16 用于将包装体长带 12 拉入其内并沿各连接部 13 将包装体长带 12 切断成多个小袋包装体 1。各小袋包装体 1 将通过滑槽 17 被依次投放到相应场所。在自动供给系统开始工作之前，需要将连续带状部件 6 的空余端头 14 预先缠绕在旋转辊组 15 上。

[023] 上面结合附图对本实用新型的实施例作了详细说明，但是本实用新型并不限于上述实施例，在本领域普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。例如，本实用新型中的带状部件也可以采用绳状等其他可以实现其功能的任何形状。

说明书附图

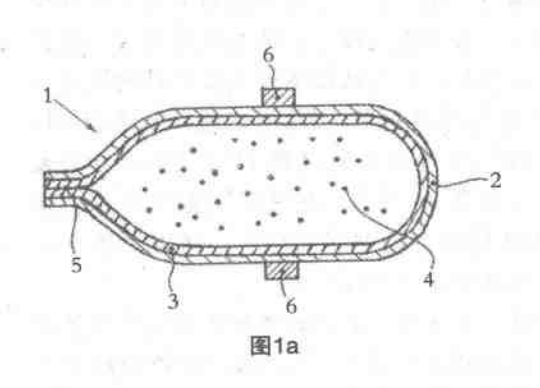


图1a

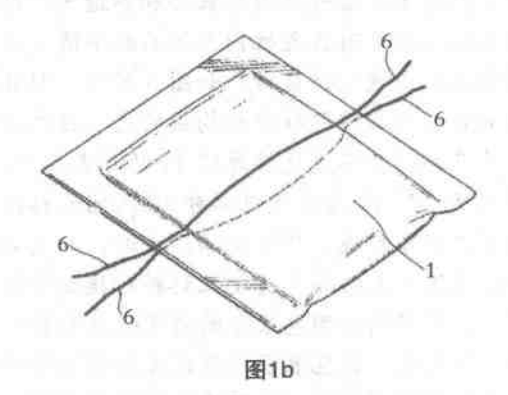


图1b

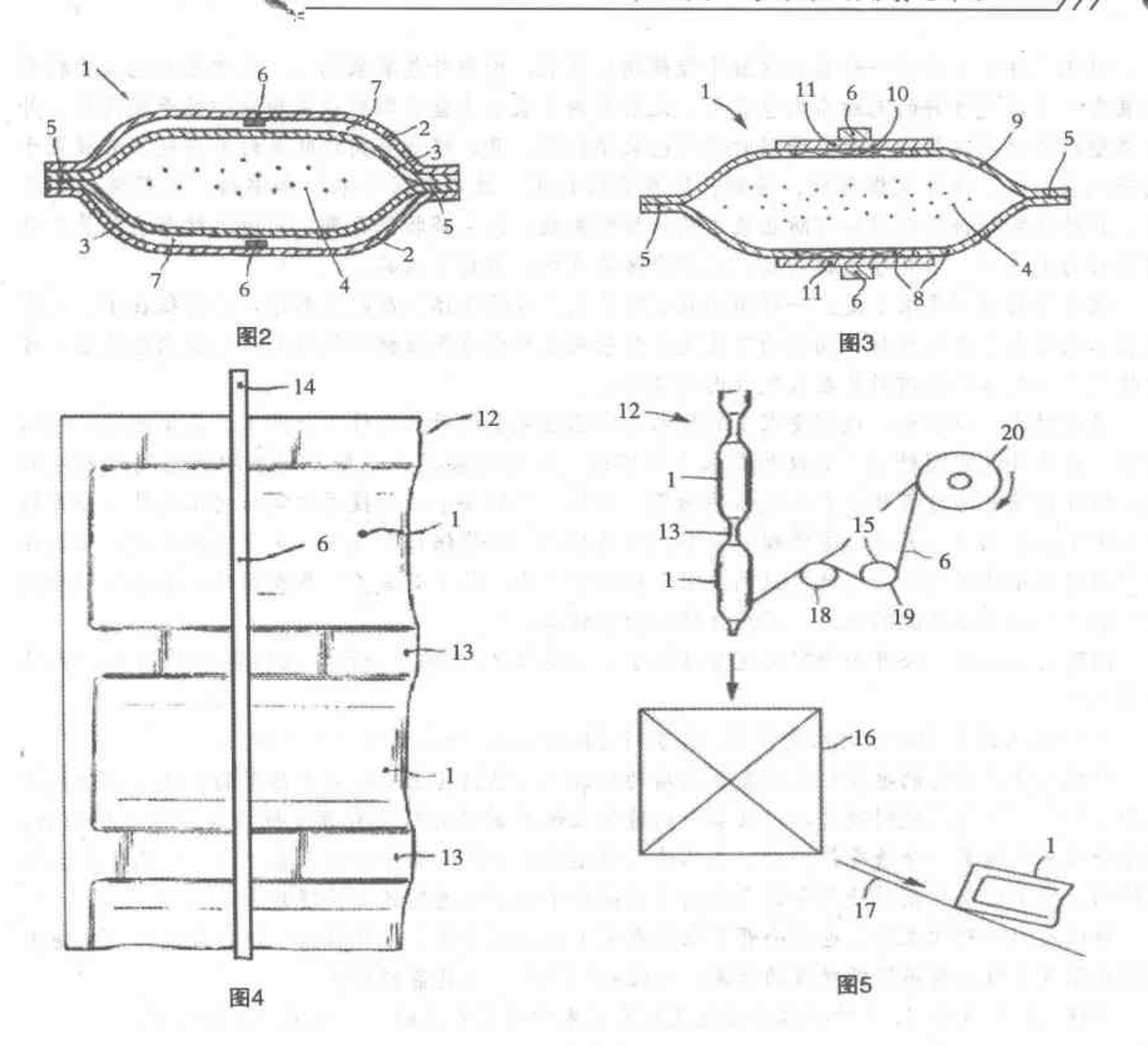


图2 图3 图4 图5

专利权无效宣告请求书所附的具体意见陈述

本请求人×××有限公司请求宣告专利号为ZL01234567.8、名称为“包装体”的实用新型专利全部无效。

本请求人根据《专利法》第四十五条以及《专利法实施细则》第六十四条的规定提出无效宣告请求，认为上述实用新型专利的权利要求1～3不符合《专利法》第二十二条第二款和第三款有关新颖性和创造性的规定，权利要求2、3不符合《专利法》第二十六条第四款❶的规定，请求专利复审委员会宣告该实用新型专利全部无效。本请求人请求宣告该专利权无效的具体理由如下：

（一）

该专利权利要求1～3不具备新颖性，不符合《专利法》第二十二条第二款的规定。

1. 请求人认为该专利的权利要求1～3相对于对比文件1不具备新颖性。

❶ 原题为“专利法实施细则第二十条第一款”，根据第三次修改的《专利法》，该条款的内容已并入《专利法》第二十六条第四款中，因此本题作了适应性修改。

对比文件1公开了一种盛装防蛀干燥药物的药袋，由内外包装袋构成。其中在外包装塑料袋内装有一个透气性好的无纺布内包装袋，无纺布内包装袋中盛装颗粒状或粉状防蛀干燥药物，外包装塑料袋口用热封线密封。使用时将外包装塑料袋撕开，将盛有药物的无纺布内包装袋放置于箱子或衣柜内，即可发挥防蛀、防潮、防霉变的作用，且不会污染衣物和书籍。该药袋的优点是：其外包装塑料袋密封后可防止袋内药物挥发失效，延长药物保存期；同时无纺布内包装袋具有良好的透气性，可充分发挥药效，且不会污染衣物、书籍等物品。

该专利的权利要求1是：一种用于封装可产生或吸收气体物质的包装体，其特征在于：所述包装体包括由不透气性材料构成的不透气性外包装层和由透气性材料构成的透气性内包装层，可吸收或产生气体的物质封装在透气性内包装层内。

通过对比可以看出，权利要求1的技术内容已经完全被对比文件1公开了。具体地说，对比文件1中的外包装塑料袋即是权利要求1的不透气性外包装层，无纺布内袋即为透气性内包装层，防蛀药物即为可吸收或产生气体的物质。可见，权利要求1的技术方案与对比文件1公开的技术方案完全相同，并且二者实现了完全相同的目的，既能保证在使用时充分发挥药效，又能在不使用时防止药物失效。因此，权利要求1相对于对比文件1而言不具备新颖性，不符合《专利法》第二十二条第二款的规定，不应当被授予专利权。

同理对比文件1公开的内容也完全破坏了权利要求2、3的新颖性，权利要求2、3也应当被宣告无效。

2. 请求人认为相对于对比文件2，该专利的权利要求1～3都不具备新颖性。

对比文件2公开的也是包装挥发性物质的包装体，包括其上制有多个凸罩的不透气性塑料硬片和平面型不透气性塑料硬片，以及多个由透气性纸片制成的封装有挥发性物质的透气性内袋。在每个凸罩内放置一个透气性内袋，在不透气性塑料硬片的平面部分以及各个透气性内袋上涂敷粘接剂，使不透气性塑料硬片和透气性内袋粘接在平面型不透气性塑料硬片上。

对比看出，对比文件2也已公开了权利要求1的技术方案，同样取得了使用方便又能在使用之前确保挥发性物质不降低功效的效果，因此权利要求1不具备新颖性。

同理，权利要求2、3的技术方案也是现有技术中早已存在的了，也不具备新颖性。

（二）

该专利权利要求1～3不具备创造性，不符合《专利法》第二十二条第三款的规定。

1. 请求人认为权利要求1～3与对比文件1公开的技术相比不具备创造性。

如上所述，对比文件1已经公开了与权利要求1技术方案完全相同的方案，破坏其新颖性，则对比文件1也当然破坏权利要求1的创造性。

虽然该专利的权利要求2增加了带状部件，权利要求3增加了很多其他具体技术特征，但是，这些特征都是本领域的常规技术，并没有带来什么有益效果，因此权利要求2、3同样不具备创造性，不符合《专利法》第二十二条第三款的规定。

2. 请求人认为权利要求1～3与对比文件2公开的技术相比不具备创造性。

如上所述，对比文件2公开了外面为不透气性硬片，里面是透气性内袋的方案，使得权利要求1无新颖性，则权利要求1也当然不具备创造性。此外该专利的权利要求2、3虽然增加了带状部件、粘接力等限定，但这些都是很容易想到的，没有带来什么有益效果，根本不具备创造性。

（三）

该专利权利要求2、3保护范围不清楚，不符合《专利法》第二十六条第四款的规定。

1. 该专利的权利要求2是权利要求1的从属权利要求，其中增加了附加技术特征“带状部件”。但是该带状部件是什么部件以及它与权利要求1中其他部件之间的连接关系如何，仅从其名称是不得而知的，由此导致该权利要求的保护范围不清楚，不符合《专利法》第二十六条第四款的规定。

2. 该专利的权利要求3是权利要求1的从属权利要求，其中指出“所述带状部件”如何如何，但权利要求1中根本没有所谓的带状部件，权利要求3中增加的诸多关于带状部件的限定毫无基础，因此权利要求3保护范围也是不清楚的，不符合《专利法》第二十六条第四款的规定。

综上所述，该专利的权利要求1～3不具备《专利法》第二十二条第二款、第三款规定的新颖性和创造性，权利要求2、3不符合《专利法》第二十六条第四款的规定，因此，请求专利复审委员会宣告该实用新型专利全部无效。

请求人×××有限公司
2007年6月4日

对比文件1

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 01165432.1

[43] 公开日 2002年4月17日　　[11] 公开号 CN 1345678A

---

[22] 申请日 2001.11.7

[30] 优先权

[32] 2000.11.8 [33] JP [31] 276543/2000

[71] 申请人 XYZ株式会社

（其余著录项目略）

对比文件1说明书相关内容

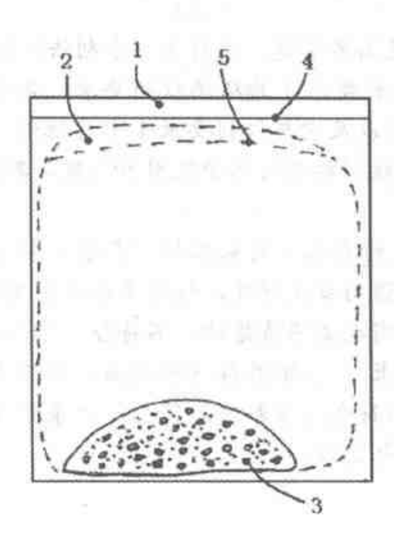
本发明提供一种防蛀干燥药袋。

附图是该防蛀干燥药袋的结构示意图。

如图所示，本发明所述防蛀干燥药袋由内外包装袋构成，其中在外包装塑料袋1内装有一个透气性好的无纺布内包装袋2，在无纺布内包装袋2中盛装有颗粒状或粉状防蛀干燥药物3，外包装塑料袋1的袋口有热封线4，无纺布内包装袋2的袋口有热封线5。

使用时，将外包装塑料袋1撕开，将盛有药物的无纺布内包装袋2取出，之后将盛有药物3的无纺布内包装袋2放置于衣柜或箱子内，便可对衣物或书籍起到良好的防虫蛀、防潮、防霉变作用，且不会污染衣物或书籍。本发明与已有技术相比具有如下优点：其外包装塑料袋1密封后可防止袋内药物挥发失效，延长药物保存期；其无纺布内包装袋2具有良好的透气性，可充分发挥药效，且不会污染存放物品。

对比文件1附图



对比文件2

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 97176543.1

[43] 公开日 1999年1月9日　　[11] 公开号 CN 1234567A

---

[22] 申请日 1997.6.25

(其余著录项目略)

对比文件2说明书相关内容

本发明涉及一种用于包装挥发性物质的复合包装体。

图1是本发明所述复合包装体的透视图。

图2是图1中A—A截面的剖视图。

如图1和图2所示，本发明所述复合包装体包括其上制有多个凸罩1的不透气性塑料硬片2和平面型不透气性塑料硬片3，以及多个由透气性纸片制成的封装有挥发性物质4的透气性内袋5。在每个凸罩1内放置一个透气性内袋5，在不透气性塑料硬片2的平面部分以及各个透气性内袋5上涂敷粘接剂，使不透气性塑料硬片2和透气性内袋5粘接在平面型不透气性塑料硬片3上。各个凸罩1之间的不透气性塑料硬片2和不透气性塑料硬片3上形成有分割线6。

在使用时，沿分割线6取下至少带有一个凸罩1的不透气性塑料硬片，再将平面型不透气性塑料硬片3从不透气性塑料硬片2上撕下，之后便可将带有至少一个透气性内袋5的不透气性塑料硬片2放在应用场所。由此可见，本发明所述复合包装体具有使用方便的优点，而且在使用之前，可以确保包装体内封装的挥发性物质不会降低功效。



对比文件 2 附图

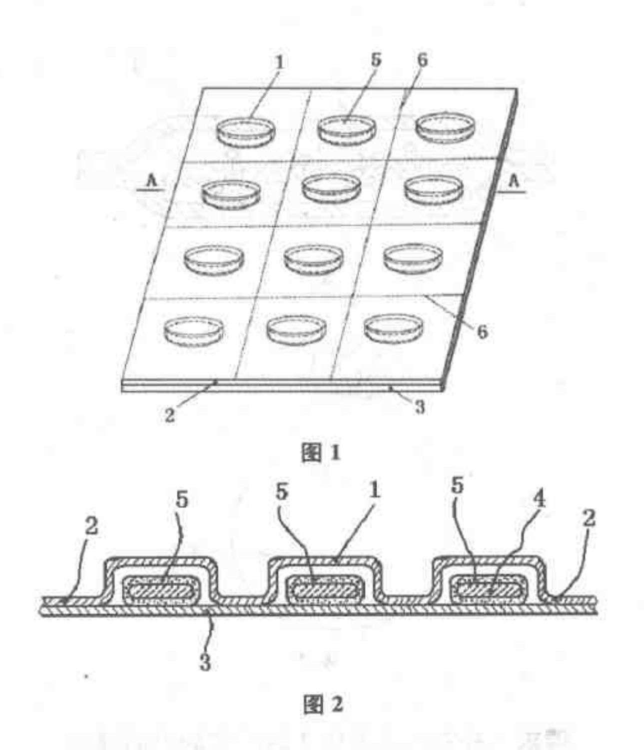


图 1

图 2

对比文件 3

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 97165432.1

[43] 公开日 1998 年 8 月 19 日 [11] 公开号 CN 1223567A

[22] 申请日 1997.1.29

(其余著录项目略)

对比文件 3 说明书相关内容

本发明涉及一种干燥剂包装体及其供给方法。

图 1 是由透气性材料构成的小袋包装体的剖视图。

图 2 是装有多个图 1 所示小袋包装体的不透气性外包装袋的透视图。

如图 1 所示，用透气性材料制成的小袋包装体 1 内封装有干燥剂 2。将多个如图 1 所示的小袋包装体装入如图 2 所示的不透气性外包装袋 3 中。在将不透气性外包装袋 3 运送到需要供给干燥剂小袋包装体的场所之后，再将封装有干燥剂 2 的小袋包装体 1 从不透气性外包装袋 3 中取出，分别填充到例如食品袋等相应容器中去。

对比文件 3 附图

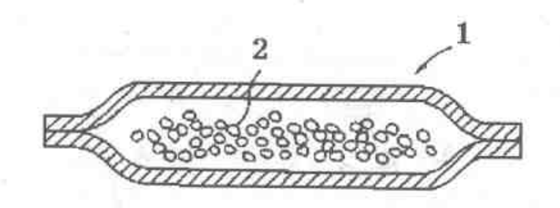


图 1

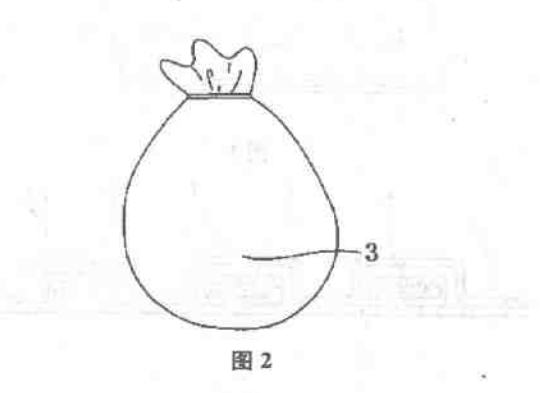


图 2

请求人补交对比文件 3 时所附的书面说明

本请求人于 2007 年 6 月 4 日针对该专利提出了无效宣告请求，并结合所提交的对比文件 1、2 详细说明了请求无效的理由，现补充提交对比文件 3 证明该专利权利要求 1 不具备新颖性。具体理由如下：

对比文件 3 描述的技术是，用透气性材料制成小袋包装体，其内封装干燥剂，再将多个小袋包装体装入不透气性外包装袋中。在将不透气性外包装袋运送到需要供给干燥剂小袋包装体的场所之后，再将小袋包装体从外包装袋中取出，分别填到例如食品袋等相应容器中去。对比可知，该专利的权利要求 1 已经完全被对比文件 3 所公开，所以不具备新颖性。

综上所述，本请求人认为该专利不具备《专利法》第二十二条第二款规定的新颖性，不应当被授予专利权。请求专利复审委员会宣告该专利全部无效。

试题解析和参考答案

一、重视试题说明，把握答题要求

通过阅读试题说明，考生可以得出如下几点。

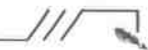
1. 本试题共要求考生完成下述几项工作，其中无效实务题要求完成三项工作，撰写实务题也有可能要求完成三项工作。

对于无效实务题的三项工作为：

(1) 针对无效宣告请求书撰写意见陈述书；

(2) 修改权利要求书；

(3) 简述无效期间专利文件修改的规定。



对于撰写实务题的三项工作为：

(1) 为客户撰写一份发明专利申请的权利要求书；

(2) 若撰写的权利要求书包括两项以上的独立权利要求，简述合案申请的理由；

(3) 若认为申请的一部分内容应当通过一份或多份分案申请提出，应当进行说明，并撰写分案申请的独立权利要求。

在了解上述应当完成的工作内容后，应当合理安排答卷时间，至少应当留出一个半小时来完成撰写实务题。

2. 试题说明在答题须知中明确告知考生不必考虑本试卷提供的三份专利文件的真实性问题，应将其均视为真实、公开的专利文件。

3. 无效实务题中明确请求专利无效的专利为实用新型专利，因此在答题时应当按照实用新型专利的要求来考虑，例如创造性的判断标准以及意见陈述书中论述创造性的专利用语的选用等。

4. 无效实务题中写明请求人于 2007 年 6 月 4 日提出无效宣告请求，在 2007 年 7 月 12 日提交补充意见及对比文件 3，显然补充提交时间超出了请求人提出无效宣告请求之日起一个月的举证期限，因此需要根据具体案情确定补充意见和证据可否被专利复审委员会考虑。

5. 无效实务题极有可能要对权利要求书进行修改。

6. 无效实务题中第三项工作是一道纯粹的无效基本知识题，与本试题中的案情无关。

7. 在撰写实务题中明确为客房户撰写发明专利申请的权利要求书，可知是另一道与无效实务题无关的撰写试题，因此不要受到无效实务题中的权利要求书的限制，即根据客户提供的技术说明（指无效实务题中实用新型专利说明书的内容）来撰写权利要求书。此外由于是撰写发明专利申请的权利要求书，其要求保护的技术主题不局限于产品，还可以是方法。

8. 在撰写实务题中已明确无效实务题中的三份对比文件均为现有技术，千万不要因为无效实务题中补充的证据对比文件 3 不应考虑而在撰写时将其舍去。

9. 对于撰写实务题，在完成权利要求书后需要根据案情具体情况，确定要否完成“说明合案申请的理由”和“为分案申请撰写独立权利要求”两项工作，千万不要有遗漏。

二、无效实务题的答题思路

无效实务题可以按下述步骤进行：阅读理解专利文件，尤其是其中的权利要求书；阅读并初步分析无效宣告请求书及补充意见；结合证据分析无效理由能否成立；确定要否修改权利要求书；撰写意见陈述书；对简答题给出答案。

(一) 阅读理解专利文件

该专利文件的权利要求书中只有三项权利要求。

独立权利要求 1 要求保护一种用于封装可产生或吸收气体的物质的包装体，包括不透气外包装层和封装有可产生或吸收气体的物质的内包装层。

权利要求 2 和权利要求 3 分别引用独立权利要求 1，在权利要求 2 中进一步限定该包装体包括一个带状部件，而权利要求 3 进一步限定外包装层、内包装层以及带状部件之间的连接关系。

(二) 阅读并初步分析无效宣告请求书及补充意见

阅读并初步分析无效宣告请求书及补充意见时应当考虑两个问题：

1. 请求人在无效宣告请求书中提出的无效宣告理由是否属于《专利法实施细则》第六十五

条第二款规定的范围。

请求人在无效宣告请求书中提出的无效理由共有两个：权利要求1～3不具备新颖性和创造性；权利要求2、3未清楚限定专利要求保护的范围。这两个无效理由都属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定的范围，不必请求专利复审委员会不予考虑。

2. 请求人补充意见和补充证据的时间是否在提出无效宣告请求之日起一个月提出的，所提的证据是什么类型的证据，专利复审委员会是否应当考虑。

由试题说明可知，请求人在2007年6月4日提出无效宣告请求，在2007年7月12日提交补充意见及补充的证据对比文件3，显然该补充意见和补充证据的提交时间超出了请求人提出无效宣告请求之日起一个月内增加理由和补充证据的期限。此外，通过阅读补充证据对比文件3，可知其是一份专利文献，不属于公知常识性证据，也不属于用于完善证据法定形式的公证书、原件的证据，因此应当要求专利复审委员会对该补充证据对比文件3不予考虑。

（三）结合证据分析无效理由能否成立

在结合证据分析无效理由时需要分析这些证据可否采信以及适用范围，在此基础上分析各个无效理由能否成立。

1. 初步分析无效宣告请求时所提供的证据是否应当采信及适用范围

对比文件1是一件由他人向中国提出的发明专利申请公开文件，其优先权日早于本专利的申请日、公开日晚于本专利的申请日，因此只能用作否定本专利新颖性的对比文件，不能用做否定本专利创造性的对比文件。

对比文件2属于现有技术，可以用来评价本专利的新颖性和创造性。

正如前面所提出的，对比文件3属于逾期补充提交的证据，应当要求专利复审委员会不予考虑，进而相关补充意见（权利要求1相对于对比文件3不具备新颖性）也不应当考虑。

2. 分析请求人的无效理由是否成立

由于无效宣告请求书的具体意见陈述可知，其具体无效理由为：权利要求1～3分别相对于对比文件1不具备新颖性和创造性；权利要求1～3分别相对于对比文件2不具备新颖性和创造性；以及权利要求2和3未清楚限定专利要求保护的范围。现对上述无效理由逐个进行分析，必要时结合证据作出分析。

(1) 关于不具备新颖性的无效理由

对比文件1和对比文件2分别披露了原权利要求1的全部技术特征：包装体包括不透气外包装层以及封装可产生或吸收气体的物质的内包装层，因此请求人以对比文件1或对比文件2否定本专利权利要求1新颖性的意见正确。

但是对比文件1和对比文件2均未披露权利要求2限定部分的关于带状部件的技术特征，因此对比文件1或对比文件2均不能否定权利要求2的新颖性；同时，对比文件1和对比文件2也均没有披露权利要求3限定部分的技术特征，因此对比文件1或对比文件2均不能影响权利要求3的新颖性。

(2) 关于创造性的无效理由

正如前面所述，对比文件1只能用于评价本专利是否具备新颖性，而不能作为评价本专利是否具备创造性的对比文件，因此，请求人以对比文件1来否定权利要求2和权利要求3的创造性的无效理由是不能成立的。

至于对比文件2，由于其公开的复合包装体，只披露了权利要求1的全部技术特征，并没有披露带状部件，这也不属于本领域的公知常识，因此请求人以对比文件2来否定权利要求2的创

造性的无效理由不能成立。同样，对比文件2了也未披露权利要求3的特征部分，带状部件与不透气外包装层的连接方式，这些技术特征也不是本领域的公知常识，因此请求人以对比文件2来否定权利要求3的创造性的无效理由也不能成立。

(3) 关于权利要求未清楚限定专利要求保护的范围的无效理由

请求人认定权利要求2和3未清楚限定专利要求保护范围。由于权利要求2和权利要求3分别仅引用了权利要求1，在权利要求2中新增加的带状部件未写明与独立权利要求中出的技术特征之间的位置或连接关系，而权利要求3进一步限定的技术特征中带状部件在权利要求1中未出现过，因此以权利要求2和权利要求3未清楚地限定专利要求的保护范围作为无效理由来否定权利要求2和权利要求3是成立的。

(四) 确定要否修改权利要求书

通过前面对无效理由的分析可知，本专利权利要求1不具备新颖性，权利要求2和3存在未清楚限定要求专利保护范围的缺陷，若不修改权利要求书，则以上述理由即可使本专利全部无效，因此需要进一步考虑如何修改权利要求书来争取部分维持专利权。

根据《专利法实施细则》第六十九条和《专利审查指南》第四部分的有关规定，在无效程序中修改权利要求书时不得将仅记载在说明书中的技术特征补入权利要求中，因此只能在原权利要求书的基础上进行修改。对于本专利来说，只有唯一的修改方式，在删除独立权利要求1的基础上，对两个彼此无从属关系的权利要求2和权利要求3采用合并式修改方式。而且根据前面分析可知，采用合并式修改，不仅克服了原权利要求不具备新颖性的缺陷，也克服了权利要求2和权利要求3未清楚限定专利要求保护范围的缺陷，而且也符合《专利法》第二十二条第三款有关创造性的规定。

采用合并式修改后，本专利只有一项独立权利要求，即将权利要求2和3限定部分的技术特征均加入到独立权利要求1的特征部分，成为修改后的独立权利要求，参见修改后的权利要求书的参考答案。[1]

(五) 根据修改后的权利要求书撰写意见陈述书

在修改权利要求书后，就应当针对修改后的权利要求书撰写意见陈述书。就本试题涉及的案情而言，该意见陈述书应当包括如下几个部分。

1. 起始语段

在起始语段可说明是针对无效宣告请求书和补充意见陈述作出的答复，其中可简要提及请求人在无效宣告请求中提出的主要观点和证据。

2. 明确指出请求人提出的无效理由和/或证据中不符合规定的应当不予考虑[2]

就本试题而言，应当指出补充意见和补交的证据超过允许期限，请求专利复审委员会不予考虑。

3. 对权利要求书的修改说明

就本试题而言，说明在删除独立权利要求1的基础上，对从属权利要求2和权利要求3采用合并修改方式，并指出所作修改符合《专利法》及其实施细则和《专利审查指南》的规定。

---

[1] 在修改独立权利要求时，无须根据对比文件2划分前序部分和特征部分，因为在无效程序中无须克服这种不影响专利保护范围的形式缺陷。

[2] 在《2007年全国专利代理人资格考试试题解析》中给出的答案范文中将此放在论述修改后的权利要求符合专利法相关规定的理由部分。编者认为，对于这种情况，应当放在起始语段后更为合适。

4. 论述修改后的权利要求书符合无效理由所涉及的《专利法》《专利法实施细则》的相关规定。

就本试题而言，首先具体论述修改后的权利要求1已清楚地限定要求专利保护的范围，符合《专利法》第二十六条第四款的规定，然后具体论述修改后的权利要求1具备新颖性和创造性，符合《专利法》第二十二条第二款和第三款的规定。

5. 结束语段

在该段中，可明确提出修改后的权利要求书符合《专利法》及其实施细则相关规定，请求人无效理由不能成立，请求专利复审委员会维持本专利有效。

(六) 完成简答题

该简答题属于无效程序的基本知识题，答题时无须结合本试题的具体内容作出回答。需要考生熟记相关规定，从答题清楚考虑需要按照《专利法》《专利法实施细则》以及《专利审查指南》三个层次给出答案，不能遗漏，尤其在说明《专利审查指南》的相关规定要包括修改原则、修改方式和修改时机三方面的内容。

三、无效实务题的参考答案

(一) 修改后的权利要求书参考答案

1. 一种用于封装可产生或吸收气体的物质的包装体，其特征在于：所述包装体包括由不透气性材料构成的不透气性外包装层和由透气性材料构成的透气性内包装层，可吸收或产生气体的物质封装在所述透气性内包装层内，所述透气性内包装层和不透气性外包装层粘接在一起，所述包装体通过密封口封住，该包装体还包括一个带状部件，所述带状部件粘接在所述不透气性外包装层的外表面上，所述带状部件与所述不透气性外包装层之间的粘接力大于所述不透气性外包装层与所述透气性内包装层之间的粘接力，当沿着与所述不透气性外包装层外表面成一定角度的方向牵拉所述带状部件时，可使所述不透气性外包装层撕开，使所述透气性内包装层的至少一部分暴露于外。

(二) 意见陈述书的参考答案

下述参考答案基于国家知识产权局条法司编著的《2008年全国专利代理人资格考试试题解析》一书中提供的范文，文字作了适当调整，并为了突出重点和在考试时采用较优方式而对格式进行了优化或调整。

专利复审委员会❶：

专利权人接到专利复审委员会转来的请求人×××有限公司于2007年6月4日提交的《专利权无效宣告请求书》及所附对比文件1和2，随后又收到请求人于2007年7月12日提交的补充意见及对比文件3。❷ 现针对无效请求人所提出的请求宣告本专利权无效的理由和证据进行答辩。具体答辩意见如下：

(一)

专利权人对权利要求书进行了修改，将独立权利要求1删除并将从属权利要求2、

---

❶ 注意无效程序中，意见陈述书的抬头可以写明"专利复审委员会"，但通常不写也是可以的。

❷ 起始语段，简单提及无效请求人请求提起了无效宣告请求，不需要过多笔墨。

3合并形成新的独立权利要求1。[1] 修改后的独立权利要求1没有超出原说明书和权利要求书记载的范围，也没有扩大原专利的保护范围，符合《专利法》及其实施细则和《专利审查指南》中关于无效期间对专利文件进行修改的各项规定。[2] 专利权人请求专利复审委员会在修改后的权利要求书的基础上进行审查。

（二）

专利权人相信，经过修改的独立权利要求1符合《专利法》及其实施细则的各项规定，符合《专利法》第二十二条第二款和第三款有关新颖性、创造性的规定以及符合《专利法》第二十六条第四款有关权利要求清楚限定要求专利保护范围的规定。具体理由如下：

1. 独立权利要求1符合《专利法》第二十六条第四款有关权利要求清楚限定要求专利保护范围的规定的规定[3]

独立权利要求1明确了包装体中还包括带状部件，并清楚地记载了技术方案中所包含的各个部件及其位置连接关系及功能[4]，因此该权利要求清楚限定要求专利保护范围，符合《专利法》第二十六条第四款的规定[5]。

2. 对比文件1不能破坏独立权利要求1的新颖性和创造性[6]

申请人提交的对比文件1是由他人向国家知识产权局提出的专利申请，其申请日为2001年11月7日，公开日为2002年4月17日，均晚于本专利的申请日，但其优先权日2000年11月8日早于本专利的申请日，因此对比文件1只能用于评价本专利的新颖性，而不能用于评价本专利的创造性[7]。因此请求人认为本专利相对于对比文件1不具备创造性的理由不成立[8]。

其次，需要提请专利复审委员会注意的是，请求人提供的对比文件1是由他人向国家知识产权局提出的申请，其中国优先权日早于本专利的申请日，申请日晚于本专利的申请日，因而该对比文件中所记载的能否定专利新颖性的内容只有在能享受优先权的条件下才能适用，鉴于请求人提供的证据中未包含该对比文件1的优先权副本，因此请求人提供的证据不足以证明对比文件1的有关内容能享受优先权。[9]

---

[1] 简单陈述作了何种修改。

[2] 指出修改符合相关规定，至少点到没有超出原申请文件记载的范围，且也符合无效程序中的修改规定。

[3] 针对无效请求人提出的权利要求2和3未清楚的限定专利要求保护范围，陈述修改后的独立权利要求已符合《专利法》第二十六条第四款的规定。

[4] 指出权利要求清楚限定要求专利保护范围的事实根据，需要有针对性的抓住关键点。

[5] 得出结论，明确法律依据。

[6] 为了使意见陈述具有条理性和逻辑性，可以根据无效请求人提出三份证据分别论述其无效理由不成立。

[7] 指出对比文件1只能用于评价本专利的新颖性，而不能评价创造性。

[8] 进而得出以对比文件1认为本专利权利要求1不具备创造性的无效理由不能成立。

[9] 《2007年全国专利代理人资格考试试题解析》中给出的参考答案请求专利复审委员会核实优先权，但根据谁主张谁举证原则，只可以指出请求人举证不足以证明该对比文件中的有关内容能够享受优先权。实际专利代理实务工作中，在出现试题中的情况时，即使该对比文件能享受优先权，也不影响无效理由不能成立的结果，因此可以不指出这一问题，但作为考试最好还是加上这段内容。需要注意的是，实际专利代理实务中，如果能享受优先权会导致某项权利要求被无效，而不能享受优先权时该项权利要求可维持有效，则应当建议客户到国家知识产权局专利局查阅该对比文件的文档，以核实其优先权能否成立，根据核实结果确定应对策略。此外，如果试题中给出了优先权副本，则考生应当对优先权是否成立进行核实。

最后，即使对比文件1的优先权成立，专利权人认为：独立权利要求1相对于对比文件1，具备《专利法》第二十二条第二款所规定的新颖性。❶ 具体理由如下：

对比文件1中记载了包括有外包装塑料袋和透气性内包装袋的防蛀干燥药袋。❷ 独立权利要求1所述包装体与对比文件1所公开的防蛀干燥药袋相比，存在以下区别：所述包装体还包括有带状部件，透气性内包装层和不透气性外包装层粘接在一起，带状部件与不透气性外包装层之间的粘接力大于不透气性外包装层与透气性内包装层之间的粘接力。❸ 上述内容并没有被对比文件1所披露，由此看出，权利要求1所述包装体不同于对比文件1中公开的防蛀干燥药袋。所以，独立权利要求1相对于对比文件1具备《专利法》第二十二条第二款所规定的新颖性。❹

3. 对比文件2不能破坏独立权利要求1的新颖性和创造性❺

(1) 对比文件2记载了包括不透气性塑料硬片和透气性内袋的复合包装体。❻ 独立权利要求1所述包装体与对比文件2所公开的复合包装体相比，存在以下区别：权利要求1所述包装体还包括有带状部件，透气性内包装层和不透气性外包装层粘接在一起，带状部件与不透气性外包装层之间的粘接力大于不透气性外包装层与透气性内包装层之间的粘接力。❼ 由此看出，独立权利要求1所述包装体也不同于对比文件2中所公开的技术方案。所以，独立权利要求1相对于对比文件2而言具备《专利法》第二十二条第二款所规定的新颖性。❽

(2) 至于创造性，专利权人认为，独立权利要求1所述包装体与对比文件2中所公开的技术方案相比，存在以下区别：权利要求1所述包装体还包括有带状部件，透气性内包装层和不透气性外包装层粘接在一起，带状部件与不透气性外包装层之间的粘接力大于不透气性外包装层与透气性内包装层之间的粘接力。❾ 这些区别特征的引入不仅可以有效地防止挥发性物质效力减退，通过带状部件还可以很方便地将不透气性外包装层撕开，使包装体内封装的物质发挥效力，解决了包装体使用不便的问题。❿ 对比文件2中并没有给出任何相关教导或启示，而且区别技术特征也不是本领域解决上述问题的惯用手段，因此采用这些区别特征解决上述技术问题并非本领域技术人员容易想到的，故

---

❶ 针对请求人认为对比文件1否定本专利新颖性的具体无效理由陈述意见。

❷ 简单提及对比文件1涉及的相关内容，包括相关技术主题及相关的技术特征。

❸ 指出权利要求1的技术方案与对比文件1公开的技术方案存在的具体区别。

❹ 得出权利要求1相对于对比文件1具备新颖性的结论，并明确法律依据。

❺ 由于对比文件2构成本专利的现有技术，因此需要具体论述权利要求1相对于对比文件2具备新颖性和创造性。

❻ 简单提及对比文件2涉及的相关内容。

❼ 指出权利要求1的技术方案与对比文件2公开的技术方案存在的具体区别。

❽ 得出权利要求1相对于对比文件2具备新颖性的结论，并明确法律依据。

❾ 论述创造性，严格按照三步法的步骤进行。但由于是无效程序，因此需要针对对比文件2进行论述的，在此就不必指出哪篇对比文件是最接近的现有技术，但还是要明确具体区别特征所在，虽然与论新颖性时的提到的区别有些重复，但最好在这里再次明确指出为妥。

❿ 结合区别特征的作用和产生的效果，阐述权利要求的技术方案实际解决的技术问题。

权利要求1具有实质性特点。[1] 独立权利要求1所述包装体在有效防止挥发性物质效力减退的前提下，还带来了使用方便的有益技术效果，即只需牵拉带状部件便可使包装体内封装的物质发挥效力，这并非本领域技术人员容易想到的，基于该效果，权利要求1具有进步。[2] 因此独立权利要求1相对于对比文件2而言具有实质性特点和进步，具备创造性，符合《专利法》第二十二条第三款的规定。[3]

4. 对比文件3不能破坏独立权利要求1的新颖性[4]

无效宣告请求人是于2007年6月4日提出无效宣告请求，又于2007年7月12日提交了补充意见及对比文件3，已经超出了其提出无效请求之日起一个月的期限。[5] 而对比文件3是一篇专利文献，并不属于技术词典、技术手册和教科书等本领域的公知常识性证据，也不是用于完善证据法定形式的公证书、原件等证据。[6] 因此，对比文件3的提交时间超出了请求人提出无效宣告请求之日起一个月的举证期限，专利复审委员会应当对其不予考虑。[7] 因此，请求人提出以对比文件3为基础的不具备新颖性的无效理由也就不能成立。[8]

综上所述，专利权人认为修改后的独立权利要求1符合《专利法》及其实施细则的有关规定，请求人所提出的无效理由均不成立，因此请求专利复审委员会依法维持本专利权有效。[9]

（三）简答题（《专利法》及其实施细则以及《专利审查指南》[10] 中关于无效期间专利文件修改的有关规定）的参考答案

《专利法》第三十三条 申请人可以对其专利申请文件进行修改，但是，对发明和实用新型专利申请文件的修改不得超出原说明书和权利要求书记载的范围，对外观设计专利申请文件的修改不得超出原图片或者照片表示的范围。

《专利法实施细则》第六十九条 在无效宣告请求的审查过程中，发明或者实用新型专利的专利权人可以修改其权利要求书，但是不得扩大原专利的保护范围。发明或者实用新型专利的专利权人不得修改专利说明书和附图，外观设计专利的专利权人不得修改图片、照片和简要说明。

《专利审查指南》相关规定：

1. 发明或实用新型专利文件的修改仅限于权利要求书，其原则是：

（1）不得改变原权利要求的主题名称；

---

[1] 由于不存在其他现有技术对比文件，因此需要针对对比文件2本身是否给出技术启示，区别特征是否是公知常识来论述现有技术不存在技术启示，以得出具有实质性特点的结论。需要提醒的是，由于本专利是实用新型专利，一定不要写为“突出的实质性特点”。

[2] 根据权利要求1的技术方案所达到的效果，明确其具有进步，同样针对的是实用新型专利，不要写成“具有显著的进步”。

[3] 得出具备创造性的结论，明确法律依据。

[4] 该段主要是指出对比文件3应当不予考虑而相关无效理由不能成立，但是若将这一段内容移至修改说明部分之前，作为一个单独的部分更好。

[5] 指出对比文件3补交时间逾期的事实。

[6] 指出对比文件3作为证据的性质，为其后请求不予考虑提供依据。

[7] 得出对比文件3应不予考虑的结论。

[8] 得出相关无效理由不能成立的结论。

[9] 结尾语段，点出无效请求人的提出无效理由不成立，请求专利复审委员会维持专利权有效即可。

[10] 本书按照2010年版《专利审查指南》给出参考答案。

(2) 与授权的权利要求相比，不得扩大原专利的保护范围；

(3) 不得超出原说明书和权利要求书记载的范围；

(4) 一般不得增加未包含在授权的权利要求书中的技术特征。

2. 修改权利要求书的具体方式一般限于权利要求的删除、合并和技术方案的删除

权利要求的合并是指两项或者两项以上相互无从属关系但在授权公告文本中从属于同一独立权利要求的权利要求的合并。该新的权利要求应当包含被合并的从属权利要求中的全部技术特征。在独立权利要求未作修改的情况下，不允许对其从属权利要求进行合并式修改。

3. 在专利复审委员会作出审查决定之前，专利权人可以删除权利要求或者权利要求中包括的技术方案

仅在下列三种情形的答复期限内，专利权人可以以合并的方式修改权利要求书：

(1) 针对无效宣告请求书；

(2) 针对请求人增加的无效宣告理由或者补充的证据；

(3) 针对专利复审委员会引入的请求人未提及的无效宣告理由或证据。

四、撰写实务题的答题思路

应试者应当根据试题所给定的素材，撰写出既符合《专利法》《专利法实施细则》及《专利审查指南》相关规定，又具有尽可能宽的保护范围以最大限度地维护申请人利益的权利要求书。

在为客户撰写发明专利申请的权利要求书时，通常按照下述步骤进行：理解客户提供的发明素材；将本发明与现有技术进行分析对比；为最主要的技术主题撰写独立权利要求和从属权利要求；为其他技术主题撰写独立权利要求和从属权利要求；给出简答题的答案。

(一) 理解客户所提供的发明素材

在理解客户所提供的发明素材时，需要弄清楚下述几方面内容。

1. 客户提供的发明素材涉及哪几项技术主题

根据分析，技术说明中涉及四个技术主题，即包装体、包装体长带、包装体供给方法、包装体供给系统。由于撰写的是发明专利申请的权利要求书，因此这四个技术主题都可以作为要求专利保护的客体。从技术说明整体来看，其重点在于包装体这一技术主题，因为其提供的技术内容最多，体现了发明的最基本构思，是其他三个技术主题的基础，因此以该技术主题作为本发明首选的技术主题，即将其作为第一项发明来撰写独立权利要求和从属权利要求。

2. 具体分析各个技术主题包含有多少实施方式

现对这四个技术主题分别作出说明。

(1) 针对包装体这一技术主题，包括三种实施方式，分别相当于图1、图2和图3示出的实施方式，其中第一种和第二种实施方式均有变化形式，第三种实施方式虽未写明有变化形式，但实际上也存在着相应的变化形式。此外，技术说明中还对三种实施方式给出多种选择或优选方式。

(2) 对于包装体长带，其与包装体相应，也包括三种实施方式。

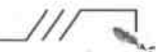
(3) 对于包装体供给方法，技术说明中只给出一种实施方式。

(4) 包装体供给系统，技术说明中也只有一种实施方式。

3. 弄清各个技术主题的主要技术特征

下面针对四个技术主题分别作出说明。

(1) 包装体



根据技术内容第［015］段至第［018］段的说明，本申请的包装体包括内包装层、外包装层和撕开部件组成，发明的关键在于内外包装层之间以及与撕开部件之间的连接关系。

① 内包装层，整体或部分由透气性材料制成，其中已封装有可产生或吸收气体的物质，因为包装体制备好时其内必然装有可产生或吸收气体的物质，因此，对于内包装层最好描述成“封装有可产生或吸收气体的物质的透气性内包装层”。❶ 对于部分为透气性材料的内包装层，技术说明中又给出两种结构方式：整体为透气材料构成和部分由透气材料构成。此外，技术说明中还涉及透气性材料的选择。

② 外包装层，由不透气性材料构成，其与内包装层之间关系包括整体包封住透气性内包装层，或者仅覆盖住透气性内包装层的透气部分。对于整体包封的情况，可以采取内外包装层粘接在一起的方式，或者内外层仅在其周缘部分相粘接而在中间形成空腔的方式；对于仅覆盖住透气性内包装层透气部分的情况，既可以采取外层与内层的透气部分粘接在一起的方式，也可以仅在周边相粘接而在中间形成空腔的方式。此外技术说明中还涉及不透气外包装层的材料选择。

③ 撕开部件，是本发明的一个关键技术特征，在技术说明中给出的所有实施方式中，撕开部件都与不透气外包装层相粘接、用于将不透气外包装层撕开以使其内包装层的透气部分暴露在外的带状部件，但在技术说明的最后一段还提到带状部件也可以采用绳状或其他能实现同样功能的形状。此外，技术说明中还涉及撕开部件的材料选择。

（2）包装体长带

由技术说明第［020］段可知，包装体长带的技术主题是在上述包装体的基础上形成由多个连续的包装体构成的长带。其由多个包装体连接成条状，各个包装体之间形成连接部；各包装体的带状或绳状部件成一体，从而成为一个连续的撕开部件，其至少有一端延伸到包装体长带之外成为空余端头。

（3）包装体供给方法❷

由技术说明第［021］段可知，该供给方法包括将包装体长带上的带状或绳状部件的空余端头缠绕在牵拉装置的工序、沿着与不透气外层表面成一定角度方向牵拉带状或绳状部件以撕开外包装层的工序、切断各包装体之间连接部分的工序以及将切开的各个包装体逐个供给到规定场所的工序。

（4）包装体供给系统❸

由技术说明第［022］段可知，该包装体供给系统包括旋转辊组、牵拉剪切机和滑槽，其旋转辊组设置在牵拉剪切机的斜上方，该旋转辊组可以由两个从动旋转辊和一个主动旋转辊组成。

（二）将本发明与现有技术进行分析对比

鉴于三篇对比文件中的现有技术中均未涉及包装体的供给方法和供给系统的内容，因此在这部分就不再针对这两个技术主题与现有技术进行分析对比。此外，包装体长带是建立在各单个包装体具体结构的基础上，且三篇对比文件也未披露本发明以长带方式将各个包装体连接在一起的

---

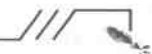
❶ 该描述相对于“用于封装可产生或吸收气体的物质的透气性内包装层”更妥，因为“用于封装”仅表明其用途，其可以理解为并没有装入可产生或吸收气体的物质。需要说明的是，在前面无效实务题中一定不要修改，因为只能在原权利要求书的范围内进行修改；但在撰写实务题中，可以按正确的方式撰写，但这样撰写的文字应当在试题中有依据，即尽量采取试题中已有的表述方式。国家知识产权局条法司《2007年全国专利代理人资格考试试题解析》中给出的参考答案就仍采用了原有表述方式，对此未作修改。

❷❸ 如后面将提到的，此处明确为“透气性包装体供给方法”更妥。

内容，因此从简化分析角度出发，此处仅仅针对第一个技术主题包装体与三项现有技术进行对比分析。

为便于将本发明第一个技术主题包装体的技术特征与对比文件公开的内容之间进行对比分析，列表给出本发明包装体技术主题的主要技术特征以及在三篇对比文件中公开的情况。

本申请	对比文件1	对比文件2	对比文件3
用于封装可产生或吸收气体的物质的包装体	防蛀干燥药袋	于包装挥发性物质的复合包装体	干燥剂包装袋
封装有可产生或吸收气体的物质的透气性内包装层	透气性好的无纺布包装袋	透气性内袋	透气性材料制成装有干燥剂小袋包装体
整体由透气性材料构成	无纺布包装袋显然是整体透气性	透气性内袋显然是整体透气性的	小袋包装体显然是整体透气性的
部分由透气性材料构成	未公开	未公开	未公开
部分为透气性材料的内包装层的两种结构方式	未公开	未公开	未公开
透气性材料的选择及其优选方案（纸、无纺布、有孔塑料、铝箔薄膜）	无纺布	透气性纸片	透气性材料
不透气外包装层	外包装塑料袋	不透气性塑料硬片和平面型不透气性塑料硬片构成	不透气性外包装袋
包封住透气性内包装层	已披露	已披露	已披露
内外层粘接在一起	未提及	未提及	未提及
内外层仅在其周缘部分相粘接，中间形成空腔	未提及	未提及	未提及
仅覆盖住透气性内包装层的透气性材料部分	未提及	未提及	未提及
外层与内层的透气性材料部分粘接在一起	未提及	未提及	未提及
仅在周边相粘接，中间形成空腔	未提及	未提及	未提及
不透气外包装层材料的选择（金属薄膜、塑料薄膜）	塑料	不透气性塑料	未提及
用于将不透气外包装层撕开的部件	撕开但未提及撕开部件	将不透气性塑料硬片从不透气性塑料硬片撕下	取出但未提及撕开部件
撕开部件为带状部件或绳状部件	未提及	未提及	未提及
带状或绳状部件粘接在外包装层的外表面，至少一端未与外包装层相粘接而形成空余端头，其与外包装层之间粘接力大于不透气性外包装层与透气性内包装层之间的粘接力	未提及	未提及	未提及
带状或绳状部件粘接在外包装层的内表面，且至少一端伸出到包装体外	未提及	未提及	未提及
撕开部件材料的选择（塑料、金属）	未提及	未提及	未提及



（三）为本发明第一个技术主题撰写独立权利要求和从属权利要求

下面重点说明如何撰写第一个技术主题的独立权利要求，此后简要说明可以从哪几方面撰写从属权利要求。

1. 独立权利要求的撰写

(1) 确定包装体这一技术主题的关键技术特征

从上表可知，本申请与对比文件1～3均属于相同的技术领域，而且对比文件1～3均包括外面的不透气性包装层或部件，以及在其内的透气性包装层。本申请与对比文件的区别在于如何打开或撕开外包装袋的方式，应当以此为基础来撰写独立权利要求，但问题的关键在于如何概括才能使独立权利要求既具备新颖性和创造性，又能取得尽可能大的保护范围。

对于如何使内包装袋暴露于空气而让其内的药物发挥作用的方法来看，对比文件1～3均需要将外包装袋打开才能使透气性包装层暴露于环境中，其中对比文件1采用的是直接撕开，对比文件2采用的是将平面型不透气性塑料硬片从不透气性塑料硬片上撕下，对比文件3采用的是将捆扎带解开的方式。但显然均明确提到在包装袋之外的用于撕开不透气性包装袋的部件。但从基本常识来判断，尤其是对比文件1中的药袋，为了使撕开（而不是剪开）外包装袋，在生活常识领域中就有多种多样的形式，例如在外包装袋边缘形成缺口或者锯齿状。那么这种形式其实也可以称为一种撕开部件。

根据《2007年全国专利代理人资格考试试题解析》中给出的参考答案来看，对带状或绳状撕开部件与内外包装层的位置关系和粘接关系采用功能性限定进行了概括，写成："用于撕开不透气性外包装层的撕开部件"。但是，这种概括不仅存在一定风险，可能被认为不具备新颖性，至少有可能被认为不具备创造性；而且还有可能被认为未清楚限定要求保护范围，因为本发明要解决的技术问题是为了方便地撕开外包装层，而在该独立权利要求中并未给出采用什么样的手段来方便地撕开外包装层，因此这种功能性限定的写法值得商榷。但从考试的角度，考生作出这种概括，基本反应在一定程序上考生掌握了撰写的基本知识和要求，因此当年将其作为一种参考答案。

但从更客观合理的角度考虑，应根据本申请的说明书中提供的方式为依据进行合适的概括。本申请实际上提供了两种撕开方式：(1) 带状或绳状部件粘接在外包装层的外表面，至少一端未与外包装层相粘接而形成空余端头，其与外包装层之间粘接力大于不透气性外包装层与透气性内包装层之间的粘接力；(2) 带状或绳状部件粘接在外包装层的内表面，且至少一端伸出到包装体外。根据这两种方式，可以概括成："该包装体还包括与不透气外包装层相粘结、并用于将此不透气外包装层撕开以使其内包装层的透气材料部分暴露在外的带状或绳状部件。"这种概括显然没有被对比文件1～3所公开，而且根据基本常识来判断，其也不属于公知常识。

(2) 不透气性外包装层和透气性内包装层之间的连接或配合关系的概括

对于不透气性外包装层和透气性内包装层之间的连接或配合关系，虽然在对比文件1～3中并没有公开技术说明中的某些连接或配合关系，但根据基本常识来判断也不宜以其作为区别特征来撰写独立权利要求，但显然不透气性外包装层和透气性内包装层是包装体独立权利要求的必要技术特征，需要写在前序部分。并且由于其直接涉及包装体的范围大小的重要特征，因此对其合理的概括才能使权利要求保护范围最大化。例如，写成："包装体包括透气性包装层、置于透气性包装层外部的不透气性包装层，该包装体整体不透气"，以涵盖各种不透气性外包装袋和透气性内包装袋之间的连接或配合关系。当然从撰写的角度，也可以概括成："包装体包括封装有可产生或吸收气体的物质的透气性内包装层，以及至少部分与内包装层相粘接且用于使内包装层的透气材料部分与周围环境相隔离的不透气外包装层"。

因此，基于上述分析，撰写包装体产品独立权利要求时，应当对给出的多种实施方式采用概

括性表述方式：结构概括、功能性限定。可以写成：

"一种包装体，包括封装有可产生或吸收气体的物质的透气内包装层，以及用于使内包装层透气部分与周围环境相隔离的不透气外包装层，其特征在于：该包装体还包括与所述不透气外包装层相粘接、用于将所述不透气外包装层撕开以使其内包装层的透气部分暴露在外的带状或绳状部件。"

或者按照《2007 年全国专利代理人资格考试试题解析》给出的范文写成：

"一种用于封装可产生或吸收气体的物质的包装体，包括透气性包装层，置于所述透气性包装层外部的不透气性包装层，该包装体整体不透气，其特征在于，该包装体还包括用于撕开不透气性包装层的撕开部件。"

2. 从属权利要求的撰写

撰写独立权利要求之后，可以从以下几个方面来撰写从属权利要求。[1]

(1) 对带状部件或绳状部件与外包装层的位置关系作进一步限定，以下述附加技术特征分别撰写一项从属权利要求：

带状部件或绳状部件粘接在不透气外包装层的外表面，其与不透气外包装层之间的粘接力大于不透气外包装层与透气内包装层之间的粘接力；

带状部件或绳状部件粘接在不透气外包装层的内表面，其至少有一端在不透气外包装层的边缘处穿出。

(2) 针对不透气外包装层包封住整个内包装层的结构以及它们之间的连接关系作进一步限定，以下述附加技术特征分别撰写一项从属权利要求：

不透气外包装层包封住整个内包装层；

不透气外包装层整体粘接在内包装层上；

不透气外包装层和透气内包装层仅在其周缘部分相粘接，而在其中间彼此分离形成空腔。

(3) 针对透气内包装层的具体结构作进一步限定，至少以下述附加技术特征分别撰写一项从属权利要求：

透气内包装层整体由透气材料构成；

透气内包装层由透气和不透气两部分构成；

透气内包装层上的透气部分是通过在不透气材料上局部穿孔形成；

(4) 针对内包装层包括透气和不透气两部分的情况，对外包装层仅仅覆盖在内包装层透气部分以及内外包装层之间的粘接关系作进一步限定，以下述附加技术特征分别撰写一项从属权利要求：

不透气外包装层仅仅覆盖住所述内包装层的透气部分，两者之间整体粘接在一起；

不透气外包装层仅仅覆盖住所述内包装层的透气部分，其四周与内包装层上紧邻透气部分的不透气部分相粘接。

最后写成的从属权利要求请参见后面给出的本书认为较佳的权利要求书的参考答案中的从属权利要求 2～11。

(四) 为本发明其他技术主题撰写独立权利要求和从属权利要求

下面针对包装体长带、包装体供给方法和包装体供给系统分别撰写独立权利要求和从属权利要求。

1. 包装体长带

正如前面理解发明素材时所指出的，包装体长带是在包装体的基础上形成由多个连续的包装

---

[1] 鉴于《2007 年全国专利代理人资格考试试题解析》对专利实务科目撰写实务题给出的发明专利申请权利要求书范文中从属权利要求的撰写存在一些可以商榷之处，现按照本书认为较佳的权利要求书参考答案中的独立权利要求撰写从属权利要求。

体构成的长带，因此对于涉及各个包装体具体结构特征的内容，可以通过引用包装体权利要求方式来撰写，从而该独立权利要求的撰写可以大简化。至于如何引用有两种写法，一种在涉及各个包装体具体结构特征时仅引用权利要求1，但与此需要撰写相应的各项从属权利要求，如果不再撰写相应的各项从属权利要求时，则在答复审查意见通知书修改独立权利要求1时、尤其是在无效程序时修改专利文件涉及对独立权利要求1的修改时会给包装体长带这项独立权利要求的修改造成困难；另一种是在涉及各个包装体具体结构特征时，引用包装体权利要求的所有权利要求，这样只需要撰写一项独立权利要求即可，在本书认为较佳的权利要求书的参考答案中就采用了后一种引用方式，《2007年全国专利代理人资格考试试题解析》给出的权利要求书范文中也采用了类似后一种的引用方式。

根据前面理解发明素材时对包装体长带技术特征的分析，在包装体长带独立权利要求中应当写明由多个包装体连接成条状，各个包装体之间形成连接部（写入这一技术特征是为后面撰写包装体供给方法做准备）；各包装体的带状或绳状部件形成一条连续的带状或绳状部件，其至少有一端延伸到包装体长带之外成为空余端头。所完成的包装体长带的独立权利要求可参见后面给出的本书认为较佳的权利要求书的参考答案中的独立权利要求12，或者参见《2007年全国专利代理人资格考试试题解析》给出的权利要求书范文中独立权利要求13。

2. 包装体供给方法

鉴于对比文件中未涉及包装体供给方法的内容，而发明素材中仅给出一种实施方式，且所写明的工序步骤都是必要技术特征，因此可以根据发明素材中提供的内容完成独立权利要求的撰写。严格来说，原试题中的文字表述存在不准确之处，例如最终供给到规定场所的不应当是各个包装体，而应当是各个透气内包装层。但就考试而言，仍可以撰写成如《2007年全国专利代理人资格考试试题解析》给出的权利要求书范文中独立权利要求14；而在平时代理实务中应当采用准确的文字表述，即撰写成如本书认为较佳的权利要求书的参考答案中的独立权利要求13。此外，鉴于发明素材中未含有其他可以写成从属权利要求附加技术特征的内容，因此对包装体供给方法未再撰写从属权利要求。

3. 包装体供给系统

鉴于对比文件中未涉及包装体供给系统的内容，而发明素材中也仅给出一种实施方式，因此按照发明素材中的内容撰写独立权利要求即可，即写明各个主要部件：旋转辊组、牵拉剪切机、滑槽，并按照发明素材中给出的这些部件的功能写明相互之间的关系。需要特别说明的是，为保证能将包装体长带的外包装层撕开，旋转辊组设置在牵拉剪切机的斜上方是必要技术特征，应当写入到独立权利要求中。此外，对于旋转辊组的具体结构可以作为附加技术特征撰写一项从属权利要求。

所完成的包装体供给系统的独立权利要求和从属权利要求可参见后面给出的本书认为较佳的权利要求书的参考答案中的独立权利要求14（其中也针对原试题中文字表述不准确之处采用了更准确的文字来描述）和从属权利要求15，或者参见《2007年全国专利代理人资格考试试题解析》给出的权利要求书范文中独立权利要求15和从属权利要求16。

（五）分析简答题的答案

对撰写实务试题的简答题来说，主要是分析这发明素材中涉及的四项技术主题是否具有单一性，符合单一性的技术主题可合案申请，而不符合单一性的技术主题需要另行提出分案申请。通过分析可知，这四项技术主题都包含有用于撕开外包装层的带状部件或绳状部件这一特定技术特征，因此应当认为这四项技术主题在技术上相互关联，属于一个总的发明构思，可以合案申请。为此，考生在应试时还需要完成撰写实务试题中的第二项工作，但无须再在答题时完成撰写实务试题中的第三项工作。

五、撰写实务题的参考答案

(一) 本书认为较佳的权利要求书参考答案

1. 一种包装体，包括封装有可产生或吸收气体的物质的透气性内包装层，以及用于使内包装层透气部分与周围环境相隔离的不透气外包装层，其特征在于：该包装体还包括与所述不透气外包装层相粘接、用于将所述不透气外包装层撕开以使其内包装层的透气部分暴露在外的带状或绳状部件。

2. 根据权利要求 1 所述的包装体，其特征在于：不透气外包装层至少部分与内包装层相粘接，所述带状或绳状部件粘接在所述不透气外包装层外表面，其与所述不透气外包装层之间的粘接力大于不透气外包装层与所述透气内包装层之间的粘接力。[1]

3. 根据权利要求 1 所述的包装体，其特征在于：透气外包装层至少部分与内包装层相粘接，所述带状或绳状部件粘接在所述不透气外包装层的内表面，其至少一端从外包装层与内包装层的边缘粘接处穿出到该包装体之外形成空余端头。

4. 根据权利要求 1～3 任一项所述的包装体，其特征在于：所述不透气外包装层包封住所述包装体的整个内包装层。

5. 根据权利要求 4 所述的包装体，其特征在于：所述不透气外包装层整体粘接在所述透气性内包装层上。

6. 根据权利要求 4 所述的包装体，其特征在于：不透气外包装层和透气内包装层仅在其周缘部分相粘接，而在其中间彼此分离形成空腔。

7. 根据权利要求 1～3 任一项所述的包装体，其特征在于：所述内包装层整体由透气性材料构成。

8. 根据权利要求 1～3 中任一项所述的包装体，其特征在于：所述内包装层由透气和不透气两部分构成。

9. 根据权利要求 8 所述的包装体，其特征在于：所述不透气性外包装层仅仅覆盖住所述内包装层的透气部分，两者之间整体粘接在一起。

10. 根据权利要求 8 所述的包装体，其特征在于：所述不透气性外包装层仅仅覆盖住所述内包装层的透气部分，其四周与内包装层上紧邻透气部分的不透气部分相粘接。

11. 根据权利要求 8 所述的包装体，其特征在于：所述内包装层上的透气部分通过在不透气材料上局部穿孔形成。

12. 一种包装体长带，由多个权利要求 1～11 中任一项所述的包装体通过各连接部连接而成，其特征在于：各个包装体上的带状或绳状部件形成一条连续的带状或绳状部件，该连续的带状或绳状部件至少有一端延伸到包装体长带之外而成为空余端头。

13. 一种供给封装有可产生或吸收气体的物质的透气性包装体的供给方法，包括下述工序：

(1) 将权利要求 12 所述包装体长带上的带状或绳状部件的空余端头缠绕在牵拉装置上；

(2) 沿与所述不透气外包装层的表面成一定角度的方向牵拉所述带状或绳状部件，将包装体长带中各包装体的不透气外包装层逐个顺次撕去，使各包装体内的透气内包装层的透气部分逐个顺次暴露出来；

(3) 沿该包装体长带的连接部依次切断成各个已被撕去不透气外包装层的透气性包装体；

---

[1] 权利要求 4～7 的附加特征是撕开部件的优选方式。

（4）将上述各个透气性包装体逐个供给到规定场所。

14. 一种封装有可产生或吸收气体的物质的透气性包装体的供给系统，包括：用于将权利要求12所述包装体长带中的连续带状或绳状部件连同与其相粘接的不透气性外包装层从包装体长带上剥离下来的旋转辊组；用于将已撕去不透气外包装层的包装体长带拉入其内并沿其各连接部将其切断成各个封装有可产生或吸收气体的物质的透气性包装体的牵拉剪切机；用于将切断后的各包装体依次投放到相应场所的滑槽，其中，所述旋转辊组设置在牵拉剪切机的斜上方。

15. 根据权利要求14所述的供给系统，其特征在于：所述旋转辊组具有两个从动旋转辊和一个与驱动装置直接相连的主动旋转辊。

可以将独立权利要求1、12～14合案申请的理由简述如下：

独立权利要求1、12、13、14中均包含有“与不透气外包装层相粘接、用于将不透气外包装层撕开以使其内包装层的透气材料部分暴露在外的带状或绳状部件”技术特征，而已有的现有技术中既没有公开也没有暗示在本领域中采用上述技术手段，即该特征是体现发明对现有技术作出贡献的特定技术特征。因此，这四项独立权利要求在技术上相互关联，它们属于一个总的发明构思，符合《专利法》第三十一条第一款的规定，可以将它们合案申请。

（二）当年试题的权利要求书范文

下面为《2007年全国专利代理人资格考试试题解析》中给出的权利要求书范文。从考试的角度，下面的权利要求的范文基本能够反映出考生的撰写水平。但如上面所分析的，从更为完美的角度，本书认为当年试题中的独立权利要求1和部分从属权利要求写法存在可以商榷之处。

1. 一种用于封装可产生或吸收气体的物质的包装体，包括透气性包装层，置于所述透气性包装层外部的不透气性包装层，该包装体整体不透气，其特征在于，该包装体还包括用于撕开不透气性包装层的撕开部件。

2. 根据权利要求1所述的包装体，其特征在于：所述撕开部件由带状或绳状部件构成。

3. 根据权利要求1所述的包装体，其特征在于：所述透气性包装层与不透气性包装层粘接在一起。

4. 根据权利要求1所述的包装体，其特征在于：所述撕开部件设置在所述不透气性包装层的内表面或外表面。❶

5. 根据权利要求1～4中任一项所述的包装体，其特征在于：所述撕开部件与所述不透气性包装层之间的粘接力大于不透气性包装层与所述透气性包装层之间的粘接力。❷

6. 根据权利要求1～4中任一项所述的包装体，其特征在于：所述撕开部件设置在所述不透气性包装层的内表面，其两端在所述不透气性包装层的边缘处穿出。❸

7. 根据权利要求5所述的包装体，其特征在于：所述撕开部件设置在所述不透气性包装层的内表面，其两端在所述不透气性包装层的边缘处穿出。

8. 根据权利要求1～4中任一项所述的包装体，其特征在于：不透气性包装层和透气性包装层仅在其周缘部分相粘接，而在其中间彼此分离形成空腔。

9. 根据权利要求1～4中任一项所述的包装体，其特征在于：所述透气性包装层包括由透气

---

❶ 权利要求4的两个并列技术方案均存在些问题，因为设置在外表面时，最好写入权利要求5的限定部分的附加技术特征，设置在内表面最好写入权利要求6限定部分的后一个附加技术特征。

❷ 权利要求5包含引用权利要求4的写法也值得商榷，因为权利要求4有两个并列技术方案，权利要求5只能对其中一个并列技术方案作进一步限定，而对另一个并列技术方案不能作进一步限定。最好将权利要求4分成两个权利要求，则权利要求5只针对对应的权利要求作进一步限定。

❸ 权利要求6存在与权利要求5同样的问题。

性材料构成的透气性部分和由不透气性材料构成不透气性部分。

10. 根据权利要求 9 所述的包装体，其特征在于：所述不透气性包装层粘接在所述透气性包装层的透气性部分上。

11. 根据权利要求 9 所述的包装体，其特征在于：所述透气性部分和所述不透气性部分整体或分体形成。

12. 根据权利要求 11 所述的包装体，其特征在于：所述透气性部分通过在不透气性材料上局部穿孔形成。

13. 一种包装体长带[1]，由多个权利要求 1～4[2] 中任一项所述的包装体通过各连接部连接而成，各包装体上的撕开部件形成一连续的撕开部件，所述连续的撕开部件具有一空余端头。

14. 一种供给用于封装可产生或吸收气体的物质的包装体的方法，包括下述步骤：

(1) 将权利要求 13 所述包装体长带中的所述空余端头缠绕在牵拉装置上；

(2) 沿与所述不透气性包装层外表面成一定角度的方向牵拉所述连续撕开部件，使透气性包装层暴露出来；

(3) 沿所述连接部将包装体长带依次切断成各包装体；

(4) 将各包装体逐个供给到规定场所。

15. 一种供给用于封装可产生或吸收气体的物质的包装体的系统，包括：用于将权利要求 13 所述包装体长带中的连续撕开部件从包装体上剥离下来的旋转辊组；用于将所述包装体长带拉入其内并沿各连接部将包装体长带切断成多个包装体的牵拉剪切机；用于将切断后的各包装体依次投放到相应场所的滑槽，其中，所述旋转辊组设置在牵拉剪切机的斜上方。

16. 根据权利要求 15 所述的系统，其特征在于：所述旋转辊组具有两个从动旋转辊和一个与驱动装置直接相连的主动旋转辊。

可以将独立权利要求 1、13～15 合案申请的理由简述如下：

独立权利要求 1、13、14、15 中均包含有“用于撕开不透气性包装层的撕开部件”技术特征，而已有的现有技术中既没有公开也没有暗示在本领域中采用“用于撕开不透气性包装层的撕开部件”这一技术手段，即该特征是体现发明对现有技术作出贡献的特定技术特征。因此，这四项独立权利要求在技术上相互关联，它们属于一个总的发明构思，符合《专利法》第三十一条第一款的规定，可以将它们合案申请。

六、当年考生答题主要错误简介

无效实务试题点评

1. 未注意到对比文件 1 只能用于评述本专利的新颖性，不能用于评价创造性；

2. 未注意到对比文件 1 的优先权日早于本专利的申请日、申请日晚于本专利的申请日，从而未关注需要核实优先权事项；

---

[1] 权利要求 13～15 是三个与权利要求 1 具有单一性的并列独立权利要求，按试题要求应写入权利要求书中。但包装体长带独立权利要求由于采用了引用前述权利要求的形式，因此没有必要写入从属权利要求，而对于供给方法和供给系统，根据说明书的描述，并没有提供太多的优选方案，因此也没有或者有很少的从属权利要求。

[2] 当年范文中仅引用权利要求 1～4 中任一项，可能出于认为引用权利要求 5～12 造成不清楚的缺陷，但近几年实际上基本明确，对于独立权利要求引用在前另一项独立权利要求及其从属权利要求时，可同时引用多项，以更为简洁。

3. 未注意到补充意见和补充证据超过一个月期限，未指出对该证据应当不予考虑；

4. 意见陈述书中缺少针对第二个无效理由所作出的有关修改后的权利要求已清楚限定要求专利保护的范围的陈述；

5. 意见陈述中有关修改后的权利要求具备新颖性、创造性的论述不到位；

6. 意见陈述书格式不规范或者意见陈述缺乏条理性、逻辑性；

7. 无效程序专利文件修改规定的简答题回答不全面，例如遗漏修改应当符合《专利法》第三十三条的规定，合并式修改权利要求的时机，有关外观设计专利文件的修改规定等。

撰写实务试题点评

1. 独立权利要求 1 的特征部分没有进行合理概括；

2. 申请涉及多个技术主题，但答案中遗漏某个或某些技术主题，尤其是遗漏了包装体长带、和供给包装体方法这两个技术主题。

3. 没有撰写出合理数量的从属权利要求，撰写的从属权利要求层次混乱。

4. 撰写的权利要求存在不清楚之处。

5. 权利要求的撰写存在形式缺陷，如多项从属权利要求引用了多项从属权利要求，多项从属权利要求未择一引用等。

6. 没有论述可以合案申请的理由。

第八章　2008 年专利代理实务试题

试　题

试题说明

1. 假设应试者是某专利代理机构的专利代理人，受该机构委派代理一件专利申请，现已收到国家知识产权局针对该专利申请发出的第一次审查意见通知书及随附的两份对比文件。

2. 要求应试者针对第一次审查意见通知书，结合考虑两份对比文件的内容，撰写一份意见陈述书。如果应试者认为有必要，可以对专利申请案的权利要求书进行修改。鉴于考试时间有限，不要求应试者对专利申请的说明书进行修改。

3. 应试者在答题过程中，除注意克服权利要求书中存在的实质性缺陷外，还应注意克服其存在的形式缺陷。

4. 如果应试者认为该申请的一部分内容应当通过分案申请的方式提出，则应当在意见陈述书中明确说明其理由，并撰写出分案申请的权利要求书。

5. 作为考试，应试者在答题过程中应当接受并仅限于本试卷所提供的事实。

6. 应试者应当将试题答案写在正式答题卡的答题区域内。

权利要求书

---

1. 一种制作油炸食品的方法，该方法包括将所述食品原料例如马铃薯薄片进行油炸，然后将油炸食品例如油炸马铃薯薄片排出，其特征在于：所述油炸过程是在真空条件下进行的。

2. 一种用于制作油炸食品、特别是油炸马龄薯薄片的设备，包括原料供应装置、油炸装置、产品排出装置，其特征在于：所述设备还包括抽真空装置。

3. 根据权利要求1所述方法，其特征在于：在油炸之前，先将所述食品原料例如马铃薯薄片进行焙烤。

4. 一种油炸马龄薯薄片，其特征在于：该油炸马龄薯薄片含油量低，并且其表面具有鼓泡。

说明书

油炸食品制作方法和设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种制作油炸食品、特别是油炸马铃薯薄片的方法及设备，本发明还涉及使用所述方法制作的油炸马龄薯薄片。❶

背景技术

[0002] 油炸食品、特别是油炸马铃薯薄片因其具有松脆口感而成为人们喜爱的小吃食品。然而，高温油炸易产生对人体有害的物质，使油炸食品对人体健康不利；同时，油脂较多的油炸食品不便于长时间存放。

发明内容

[0003] 为克服上述缺陷，本发明提供一种油炸食品的制作方法，包括将食品原料例如马铃薯薄片在油中煎炸，然后将油炸食品例如油炸马铃薯薄片排出，其中，油炸过程在真空条件下进行。另外，本发明所述方法还优选包括在油炸之前，将食品原料例如马铃薯薄片进行焙烤的步骤。

[0004] 根据本发明所述方法，可以避免油炸温度过高而产生对人体有害的物质。这是由于真空条件下气压较低，从而导致油脂沸腾温度降低。油炸温度降低还使得油脂可以被反复利用。真空条件下的油脂含氧量低会导致油炸产品含氧量降低，这样有利于延长油炸产品的保存期限。此外，采用本发明所述方法不会影响油炸食品的松脆口感。

[0005] 本发明还提供一种用于制作油炸食品、特别是油炸马龄薯薄片的设备，包括原料供应装置、油炸装置、产品排出装置，其中还包括抽真空装置。

[0006] 本发明所述方法和设备适用于制作油炸马龄薯薄片、油炸玉米饼薄片、油炸丸子、油炸春卷、油炸排叉、油炸蔬菜、油炸水果等油炸食品。

附图说明

[0007] 图1是本发明设备第一实施例的示意图。

[0008] 图2是本发明设备第二实施例的示意图。

发明的优选实施方式

[0009] 下面以油炸马铃薯薄片为例，对本发明的优选实施方式进行描述。

[0010] 本发明方法优选包括在油炸之前对马铃薯薄片进行焙烤的步骤。在焙烤过程中，由于马铃薯薄片局部脱水，会在其表面结成一个个小鼓泡。之后再进行油炸，可使小鼓泡继续膨胀，形成较大鼓泡，从而改善马铃薯薄片的口感。可以采用常规烤箱对马铃薯薄片进行焙烤。

[0011] 本发明方法的油炸过程保持真空条件是必要的。虽然真空度可以在较宽的数值范围内选取，但实验表明将真空度保持在0.02～0.08MPa较为适宜，可以使油脂沸腾温度降低至

---

❶ 此后的段落编号系原试题本身所具有的。

第四部分

80℃～110℃[1]，既可有效防止产生对人体有害的物质，又可达到所需的油炸效果。

[0012] 本发明方法还优选包括对油炸后的马铃薯薄片进行离心处理的步骤。通过离心处理，可以将油炸后留在马铃薯薄片表面上的油脂脱去，降低其含油量。真空油炸后的马铃薯薄片通常含有约25%～32%（重量百分比）的油脂；经离心处理后，马铃薯薄片的含油量可以降低至约15%～20%（重量百分比）。由此可知，采用本发明优选方法可以制得含油量低且表面具有鼓泡的油炸马龄薯薄片。

[0013] 本发明方法包括的离心处理步骤优选在真空条件下进行。对经过油炸的马铃薯薄片立即在常压条件下进行离心处理，容易导致马龄薯薄片破碎，致使无法获得完整的油炸食品。离心过程在真空条件下进行，可以有效防止马龄薯薄片破碎，使其保持完整外形。另外，在真空条件下，油炸马铃薯薄片表面上的油脂不易渗入薄片内部，这样有利于进一步改善离心脱油效果并提高脱油效率。通过真空离心处理，马铃薯薄片含油量可进一步降低至约14%～18%（重量百分比）。

[0014] 另外，在油炸过程中容易出现马龄薯薄片之间相粘连的现象，也容易出现油脂起泡现象。粘连会在一定程度上影响油炸效果，油脂起泡则容易造成油脂飞溅，应当尽量避免油炸过程中出现前述两种现象。为此，本发明还提供一种用于添加到油脂中的组合物，由防粘剂、消泡剂和风味保持剂组成。其中，所述防粘剂可以选自卵磷脂、硬脂酸中的一种或者它们的混合物；消泡剂可以选自有机硅聚合物、二氧化硅中的一种或者它们的混合物；风味保持剂可以选自鸟苷酸二钠、肌苷酸二钠中的一种或者它们的混合物。通常，组合物应含有30%～40%（重量百分比）防粘剂、40%～50%（重量百分比）消泡剂和10%～20%（重量百分比）风味保持剂。所述组合物可以事先加入到油脂中，也可以在油炸过程中添加到油脂中。

[0015] 图1、图2分别为本发明设备两个实施例的示意图。为突出本发明特点，附图中仅表示出了与本发明内容密切相关的必要组件，而略去了例如注油装置、加热装置等其他组件。

[0016] 图1示出了本发明设备的第一实施例。如图1所示，制作油炸食品的设备包括原料供应装置101、进料阀102、油炸装置103、抽真空装置104、油槽105、传送带106、传送带驱动装置107、出料阀108、离心装置109、产品排出装置110。其中，油炸装置103的一侧设有输入口，通过进料阀102与原料供应装置101的出料口密封固定连接；油炸装置103的另一侧设有输出口，通过出料阀108与离心装置109的输入口密封固定连接。油炸装置103内部设有具有一定宽度的传送带106，由正对油炸装置103输入口下方的位置延伸到邻近油炸装置103输出口上方的位置，其中间部位沉降到用于容纳油脂的下凹油槽105中。抽真空装置104和传送带驱动装置107设置在油炸装置103外部。产品排出装置110设置在离心装置109的下方，其输入口与离心装置109输出口相连接。离心装置109的旋转轴线（图中未示出）优选以相对于垂直方向倾斜一定角度的方式设置，以提高对马龄薯薄片进行离心脱油的效率，并确保马龄薯薄片从离心装置中全部排出。经试验发现，离心装置109的旋转轴线相对于垂直方向倾斜30°的角度为最佳。

[0017] 第一实施例所述设备的工作过程为：将油槽105中的油脂预加热并保持在约80℃～110℃。打开进料阀102，使原料供应装置101中经过焙烤的马龄薯薄片落到传送带106上。然后关闭进料阀102和出料阀108，使油炸装置103呈密闭状态。启动抽真空装置104，使油炸装置103内达到并保持稳定的真空度。之后，启动传送带驱动装置107，传送带106将其上的马龄薯薄片送入油槽105内的油脂中进行油炸。油炸完毕后，打开出料阀108，使油炸装置内恢复大

[1] 笔者注：根据技术常识，不同类型的油脂，其沸腾温度不同。同时，也很难准确测得油脂的沸腾温度。从后面的实施例（参见第[0017]段第一句）来看，此处的温度应当理解为油炸时的温度更妥。但从考试来看，不必过于追究技术细节，而应根据实施例的记载来理解该温度。

气压，经过油炸的产品通过出料阀 108 进入离心装置 109，在其中通过离心处理将油炸马龄薯薄片表面上的油脂除去。离心处理后的马铃薯薄片经产品排出装置 110 排出。

[0018] 图 2 示出了本发明设备的第二实施例。第二实施例与第一实施例基本相同，其不同之处仅在于：油炸装置 103′输出口直接与离心装置 109′输入口密封固定连接，出料阀 108′密封设置在离心装置 109′输出口处。在油炸和离心过程中，进料阀 102′和出料阀 108′均处于关闭状态，即油炸和离心过程均在真空条件下进行。油炸和离心处理结束后，打开出料阀 108′使马龄薯薄片经产品排出装置 110′排出。

[0019] 上面结合附图对本发明优选实施方式作了详细说明，但是本发明并不限于上述实施方式，在本领域普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本发明宗旨的前提下作出各种变化。

附　图

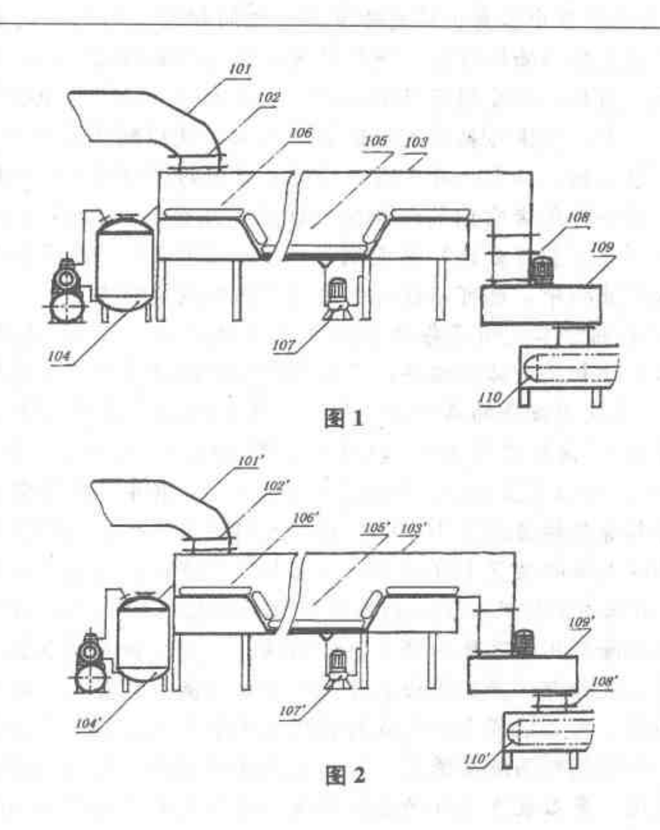


图 1

图 2

第一次审查意见通知书

本发明专利申请涉及一种制作油炸马龄薯薄片等油炸食品的方法和设备以及根据所述方法制作的油炸马铃薯薄片。针对该申请的具体审查意见如下：

权利要求 1 要求保护一种制作油炸食品的方法。对比文件 1 公开了一种油炸薯片的制备方法，包括将准备好的马铃薯片在保持真空状态的油炸装置中进行油炸，然后排出。由此可知，对比文件 1 已经公开了权利要求 1 的全部技术特征，且对比文件 1 所公开的技术方案与权利要求 1 要求保护的技术方案属于同一技术领域，并能产生相同的技术效果，因此权利要求 1 所要求保护的技术方案不符合《专利法》第二十二条第二款关于新颖性的规定。

权利要求2要求保护一种用于制作油炸食品的设备。对比文件1中公开了一种制备油炸薯片的设备，包括进料装置、油炸装置、出料室和抽真空装置等。其中进料装置相当于该权利要求2中所述原料供应装置，出料室相当于产品排出装置。由此可知，对比文件1已经公开了权利要求2的全部技术特征，且对比文件1所公开的技术方案与权利要求2要求保护的技术方案属于同一技术领域，并能产生相同的技术效果，因此权利要求2所要求保护的技术方案不符合《专利法》第二十二条第二款关于新颖性的规定。

权利要求3对权利要求1作了进一步限定，其附加特征是：在油炸之前，先将所述食品原料、特别是马铃薯薄片进行焙烤。通过焙烤可以在食品表面形成鼓泡，从而改善食品口感。该附加技术特征构成了该权利要求3与对比文件1之间的区别特征。对比文件2公开了一种制备油炸马铃薯薄片的方法，为使马铃薯薄片表面产生鼓泡，该方法包括先将马铃薯薄片焙烤，然后进行油炸的步骤。对比文件2给出了将上述区别特征应用到对比文件1所述方法中以使油炸食品表面形成鼓泡的技术启示。因此，权利要求3相对于现有技术而言是显而易见的，不具备《专利法》第二十二条第三款所规定的创造性。

权利要求4要求保护一种油炸马龄薯薄片。对比文件2中公开了根据所述方法可以生产出含油量低且表面具有鼓泡的油炸马铃薯薄片。由此可知，对比文件2已经公开了该权利要求的全部技术特征，因此权利要求4不符合《专利法》第二十二条第二款关于新颖性的规定。

此外，权利要求1和权利要求3要求保护一种制作油炸食品的方法，但在说明书的优选实施方式部分仅记载了制作油炸马龄薯薄片的方法。因此，这两个权利要求得不到说明书支持，不符合《专利法》第二十六条第四款的规定。

综上所述，本申请的权利要求1、2、4不具备新颖性，权利要求3不具备创造性，权利要求1、3得不到说明书支持。申请人应当对本通知书提出的意见予以答复。如果申请人提交修改文本，则申请文件的修改应当符合《专利法》第三十三条的规定，不得超出原说明书和权利要求书所记载的范围。

对比文件1说明书相关内容

[001] 本发明涉及一种油炸薯片制备方法及其设备。

[002] 图1为本发明设备的示意性结构图。

[003] 本发明提供一种油炸薯片的制备方法，包括将准备好的马铃薯片送入油炸装置内，油炸装置内保持约0.08～0.10MPa的真空度，油炸温度约为105℃～130℃；将经过油炸的马铃薯片送入离心脱油机中进行脱油；经脱油处理的薯片最后被排出。

[004] 本发明还提供一种实现上述油炸薯片制备方法的设备。如图1所示，本发明设备包括进料装置、油炸装置、输送网带、离心脱油装置、出料室和抽真空装置等。油炸装置包括一个外壳，在该外壳上设有输入口和输出口。油炸装置外壳输入口通过一进料阀与进料装置的出料口密封固定连接，油炸装置外壳输出口通过一出料阀与离心脱油装置的输入口密封固定连接。可采用任何常规的抽真空装置使油炸装置外壳内保持真空状态。在油炸装置中设置有输送网带，输送网带的输入端正对于外壳输入口，其输出端正对于外壳输出口（即离心脱油装置输入口）。离心脱油装置的输出口与出料室的输入口连接。最终通过出料室输出口将经过离心处理的油炸薯片排出。

本发明设备的工作过程如下：打开进料阀，使经切片和预成型的物料落到油炸装置中的输送网带上。然后关闭进料阀和出料阀，使油炸装置呈密闭状态。启动抽真空装置，使油炸装置外壳

内达到并保持稳定的真空度。启动输送网带使其连续运转，其上的物料被带入油锅中进行油炸。油炸完毕后，打开出料阀，使油炸装置内恢复大气压。经过油炸的产品通过出料阀被送入离心脱油装置进行离心处理。离心处理后的产品经出料室被排出。

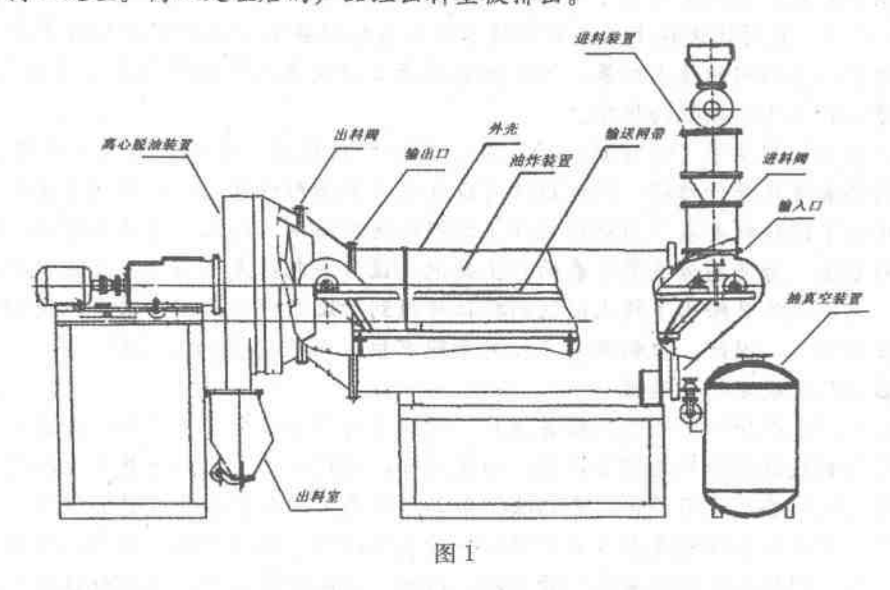


图 1

对比文件 2 说明书相关内容

[001] 本发明涉及一种制备油炸马铃薯薄片的方法。该方法包括以下步骤：1）将马铃薯加工成薄片状；2）将马铃薯薄片进行焙烤；3）将经焙烤的马铃薯薄片引入油炸器中进行油炸；4）使经油炸的马铃薯薄片与过热蒸汽接触，以达到去除部分油脂的目的；5）对与过热蒸汽接触过的马铃薯薄片进行脱水处理。

[002] 可采用任何常规方法对马铃薯薄片进行焙烤。在焙烤过程中，会在马铃薯薄片表面结成一个个小鼓泡。之后对马铃薯薄片进行油炸，适宜的油炸温度为约 165℃～195℃，优选油温为约 175℃～180℃。在油炸过程中，马铃薯薄片表面的小鼓泡会继续膨胀，形成较大鼓泡，从而改善马铃薯薄片口感。

[003] 将经过油炸的马铃薯薄片送入脱油箱使其与过热蒸汽接触，以便从薄片表面去除油脂。过热蒸汽温度优选保持在约 150℃～175℃。

[004] 通过使油炸马铃薯薄片与过热蒸汽相接触，可以明显降低马铃薯薄片的含油量。一般说来，采用常规方法生产的油炸马铃薯薄片含有约 20%～26%（重量百分比）的油脂。根据本发明所述方法，可以生产出含油量约为 13%～18%（重量百分比）的油炸马铃薯薄片，而且所生产的油炸马铃薯薄片表面具有鼓泡。

试题解析

一、总体考虑

2008 年专利代理实务试题主要考察应试者两方面的能力：一是根据给定素材，在尽可能充分维护委托人利益的前提下，对申请文件进行修改（鉴于考试时间有限，只要求应试者对权利要求书进行修改），以使其符合《专利法》及其实施细则有关规定的技能；二是根据给定素材，针

对第一次审查意见通知书中的具体意见以及修改后的权利要求书内容撰写意见陈述书的能力。因此，应试者应当在其试题答案中清楚地体现出“权利要求书修改部分”和“意见陈述书部分”两部分内容。

二、重视试题说明，把握答题要求

从试题说明来看，考生应当得出如下四点看法。

(1) 本试题要求考生完成两方面工作：

- 针对第一次审查意见通知书，结合考虑两份对比文件的内容，撰写意见陈述书；
- 必要时，修改权利要求书，但不要求对说明书进行修改。

(2) 在试题说明中还明确告知考生，如果认为该申请的一部分内容应当通过分案申请的方式提出，则应当在意见陈述书中明确说明其理由，并撰写出分案申请的权利要求书。也就是说，本试题还有可能要求考生完成第三项工作：为分案申请撰写权利要求。

(3) 试题说明中明确指出：作为考试，应试者在答题过程中应当接受并仅限于本试卷所提供的事实。该说明表示，考生对申请文件和对比文件中所提到的事实应当予以承认，不要怀疑其说明事实的真实性。例如，在本试题中未给出本发明专利申请的申请日和对比文件的公开日而将其称作本申请的现有技术，就不必怀疑这些对比文件的公开日是否在本专利申请的申请日之前。

(4) 鉴于考试，审查意见通知书与平时实务不同，并不指出申请文件存在的形式缺陷，为此，在试题说明中明确告知考生在答题过程中，除注意克服权利要求书中存在的实质性缺陷外，还应当克服其存在的形式缺陷。因此，考生在阅读申请文件时，应当关注权利要求书所存在的形式缺陷，甚至包括一些明显的实质性缺陷，以便在修改权利要求书时一并克服。

三、答题思路

对于答复审查意见通知书的试题，通常可以按照下述五个步骤进行：阅读理解申请文件；分析审查意见是否正确；确定如何修改独立权利要求；确定必要的从属权利要求；撰写意见陈述书。但就 2008 年试题而言，鉴于试题说明中写明，若认为该申请的一部分内容应当通过分案申请的方式提出，则应当在意见陈述书中明确说明其理由，并撰出分案申请的权利要求书，因此除了在上述五个步骤中要关注这方面的内容外，还应当在本申请存在这方面的内容时撰写分案申请的权利要求书。

(一) 阅读理解申请文件

在阅读理解申请文件时，首先，应当结合说明书的内容理解权利要求书中各权利要求的技术方案。由本申请权利要求书可知，本申请要求保护三项技术主题：制作油炸食品的方法（独立权利要求 1 和其从属权利要求 3）；制作油炸食品的设备（独立权利要求 2）；和油炸马铃薯片（独立权利要求 4）。

独立权利要求 1 制作油炸食品的方法，通过在真空条件下进行油炸来降低油炸食品的含油量；其从属权利要求 3 对该方法作了进一步限定，在油炸之前对食品原料进行焙烤，以在油炸食品表面形成较大鼓泡而改善口感。

独立权利要求 2 要求保护一种制作油炸食品的设备，该设备还包括一个抽真空装置，以使油炸过程在真空条件下进行，从而降低在此设备中所生产的油炸食品的含油量。

独立权利要求 4 要求保护一种油炸马铃薯片，其含油量低，且表面具备鼓泡。

其次，在阅读专利申请文件时，应当关注申请文件中尤其是权利要求书中所存在的形式缺陷，必要时还需要关注权利要求书中还存在哪些明显的实质性缺陷。显然，在阅读申请文件时，注意到本专利申请的申请文件存在如下形式缺陷或明显的实质性缺陷：方法从属权利要求写在设备独立权利要求 2 之后，未直接写在其引用的方法独立权利要求 1 之后；同一技术名词前后不一致，其中之一为错别字，应当将“马龄薯薄片”改为“马铃薯薄片”；权利要求 1 和权利要求 3 中出现“例如”、权利要求 2 中出现“特别是”的文字，致使这三项权利要求既要求保护一个较宽的范围、又要求保护一个较窄的范围，导致权利要求未清楚地限定要求专利保护的范围；权利要求 2 要求保护制作油炸食品的设备，但仅列出该设备所包括部件的名称，未写明这些部件之间的相互关系，因而该权利要求未清楚地限定要求专利保护的范围。因此，在修改权利要求书时应当将上述四个缺陷一并克服。

此外，在阅读申请文件时，同时关注仅记载在说明书中而未记载在权利要求书中的技术特征以及这些技术特征在本发明中的作用。[1]

根据说明书中记载的技术内容可知，对于制作油炸食品的方法而言，还涉及如下技术特征：

① 油炸真空度保持在 0.02～0.08Mpa，使油脂沸腾温度降低至 80℃～110℃，既可有效防止产生对人体有害的物质，又可达到所需的油炸效果，见第 [0011] 段；

② 对油炸后的食品进行离心脱油，以除去油炸后留在油炸食品表面上的油脂，使其含油量降至 15%～20%（重量百分比），见第 [0012] 段；

③ 在真空条件下进行离心脱油，不仅可以有效防止油炸食品破碎，还可进一步改善离心脱油效果，使油炸食品含油量进一步降低到约 14%～18%（重量百分比），见第 [0013] 段；

④ 在油炸之前或者在油炸过程中，向油脂中添加由防粘剂、消泡剂和风味保持剂组成的组合物，组合物中各组分的含量范围，以及防粘剂、消泡剂和风味保持剂的优选材料，可防止油炸食品粘连和防止油脂飞溅，见第 [0014] 段。

对于制作油炸食品的设备而言，还涉及如下技术特征：

① 油炸装置输出口直接与离心装置输入口密封固定连接，出料阀密封设置在离心装置输出口处，从而可在真空条件下离心脱油，见第 [0018] 段；

② 离心装置的旋转轴线以相对于垂直方向倾斜一个角度方式设置，可提高离心脱油效率，尤其以倾斜 30°的角度最佳，见第 [0016] 段；

对于制作油炸马铃薯薄片而言，还涉及如下技术特征：含油量降低到 15%～20%（重量百分比），见第 [0012] 段；进一步可降低到 14%～18%（重量百分比），见第 [0013] 段。

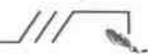
此外，通过阅读说明书，可发现本申请还有一项技术主题可以要求专利保护，即由防粘剂、消泡剂和风味保持剂组成的组合物，见第 [0014] 段。

（二）分析审查意见是否正确

通过对第一次审查意见通知书的阅读理解，通知书中指出本发明专利申请存在两方面实质性缺陷：权利要求 1、2 相对于对比文件 1 不具备新颖性，权利要求 3 相对于对比文件 1 和对比文件 2 不具备创造性，权利要求 4 相对于对比文件 2 不具备新颖性；权利要求 1 和权利要求 3 要求保护的制作油炸食品的方法未得到说明书支持，不符合《专利法》第二十六条第四款的规定。

现针对审查意见通知书指出的两种实质性缺陷分析审查意见是否正确。鉴于权利要求若得不到说明书的支持的话，就难以考虑权利要求的新颖性和创造性了，因此先分析权利要求 1 和权利要求 3 是否符合《专利法》第二十六条第四款的规定，在此基础上再分析这四项权利要求是否具

[1] 关注说明书中记载的内容也可放在第三步“确定如何修改独立权利要求”时进行。



备新颖性和创造性。

1. 权利要求1和权利要求3是否符合《专利法》第二十六条第四款的规定

审查意见通知书中指出：权利要求1和权利要求3要求保护一种制作油炸食品的方法，但在说明书的优选实施方式部分仅记载了制作油炸马铃薯薄片的方法，因此，这两个权利要求得不到说明书支持，不符合《专利法》第二十六条第四款的规定。但是，经过阅读本专利申请的说明书可知，在本申请说明书发明内容部分（见第［0006］段）中已明确写明：本发明所述方法和设备适用于除马铃薯薄片以外的油炸玉米饼薄片、油炸丸子、油炸春卷、油炸排叉、油炸蔬菜、油炸水果等油炸食品。而按照《专利审查指南》第二部分第八章的规定：在判断权利要求是否得到说明书的支持时，应当考虑说明书的全部内容，而不是仅限于具体实施方式部分的内容，由此可知说明书发明内容部分所记载的内容也可作为支持权利要求书的依据。此外，根据说明书的记载，对于本发明的制作油炸食品的方法，其关键在于方法步骤本身，对油炸对象并没有特别要求，由此可知，本发明的方法不仅仅适合于马铃薯薄片的油炸，同样能够适用其他油炸食品，因此可以在说明书具体实施方式中仅仅以马铃薯薄片作为具体实例加以说明。综上所述，审查意见通知书中有关权利要求1和3得不到说明书支持的审查意见是可以商榷的。对这一审查意见可以在意见陈述书中以《专利审查指南》的规定为依据说明观点，以便为申请人争取更宽的保护范围。

2. 关于权利要求1～4是否符合《专利法》第二十二条第二款和/或第三款的规定

由于试题中未给出本发明专利申请的申请日，也未给出两篇对比文件公开日，根据试题中所写明的应当接受并仅限于本试卷所提供的事实，因此应当认定这两篇对比文件为本专利申请的现有技术。

现对本发明专利申请要求保护的三项技术主题（制作油炸食品的方法、制作油炸食品的设备、油炸马铃薯片）分别作出分析。

（1）第一个技术主题制作油炸食品的方法

为了便于将本发明制作油炸食品的方法与对比文件公开的内容进行分析对比，现以列表方式示出本发明专利申请中制作油炸食品的方法所涉及的技术特征（包括说明书中记载的有可能增补到权利要求书中的技术特征）以及这些技术特征在对比文件中予以披露的情况。

申请的技术特征	来 源	对比文件1 是否公开及出处	对比文件2 是否公开及出处	备 注
制作油炸食品的方法，该方法包括将所述食品原料进行油炸	原权利要求1	油炸薯片的制作方法，包括将薯片送入油炸装置，见第［003］段	制作油炸马铃薯薄片的方法，第3步将经焙烤的马铃薯薄片引油炸器中进行油炸（第1段）	被对比文件1和2公开
然后将油炸食品排出	原权利要求1	将经过油炸的马铃薯片送入离心脱油机，之后被排出，见第［003］段	虽未明确提及，但在第5步脱水处理后（第1段），必将排出马铃薯薄片	被对比文件1和2公开
所述油炸过程是在真空条件下进行的	原权利要求1	油炸装置内保持约0.08～0.10 MPa的真空度，见第［003］段	未提及	对比文件1公开了真空条件下油炸

第四部分

续表

申请的技术特征	来　源	对比文件1 是否公开及出处	对比文件2 是否公开及出处	备　　注
油炸之前对原料进行焙烤	原权利要求3	未提及	第2步将马铃薯薄片进行焙烤，见第［003］段	被对比文件2公开，所起作用与本发明相同
真空度以0.02～0.08 MPa为宜，油炸温度为80℃～110℃❶	第［0011］段	油炸装置内保持约0.08～0.10 MPa的真空度，油炸温度105℃～130℃，见第［003］段		对比文件1公开的真空度与本申请有共同端点，而且通过所谓的具体放弃（《专利审查指南》第二部分第八章第55.2.3.3节）修改后，明显不能为技术方案带来创造性。因为对比文件1公开0.08 MPa真空度的情况下，基于常识能够选择稍低的真空度来进行油炸，并因此可以选择合适的油炸温度
油炸后的马铃薯薄片进行离心处理的步骤	第［0012］段	通过出料室输出口将经过离心处理的油炸薯片排出	通过与过热蒸汽接触脱油，未公开离心脱油步骤	被对比文件1公开
离心处理步骤优选在真空条件下进行	第［0013］段	没有提到真空条件下离心，从整个描述来看，离心是常压条件下进行	未公开	在真空条件下离心脱油，未被对比文件所公开，而且也不是基本常识
用于添加到油脂中的组合物，可以事先加入到油脂中，也可以在油炸过程中添加到油脂中	第［0014］段最后一句	未提及，未添加任何组合物	未提及，未添加任何组合物	

由上述列表可知，对比文件1中的油炸薯片的制作方法已公开了独立权利要求1中的全部技术特征（其中油炸薯片是油炸食品的一种，更何况权利要求1的技术方案中还明确地将油炸薯片作为油炸食品的一个例子加以说明），且两者属于同一技术领域，并能产生相同的技术效果，因此审查意见通知书中有关独立权利要求1不符合《专利法》第二十二条第二款有关新颖性规定的审查意见是正确的，必须对该独立权利要求进行修改。

对于权利要求3而言，是对权利要求1作进一步限定的从属权利要求，由于其限定部分的技术特征"对油炸食品原料进行油炸前先进行焙烤"这一技术特征已在对比文件2中披露，这一特征在对比文件2中所起的作用与本发明中的作用相同，都是为了在油炸食品表面形成大鼓泡以改善口感，由此可知审查意见通知书中有关权利要求3相对于对比文件1和2不符合《专利法》第二十二条第三款有关创造性规定的审查意见也是正确的，因此在修改权利要求书时将从属权利要求3直接改写成新独立权利要求1仍然不可能取得专利权。

（2）第二个技术主题制作油炸食品的设备

❶ 如试题题中的笔者注，此处应从油炸温度来考虑，而不是从油脂沸腾温度来考虑。

为了便于将本发明制作油炸食品的设备与对比文件公开的内容进行分析对比，现以列表方式示出本发明专利申请中制作油炸食品的设备所涉及的技术特征（包括说明书中记载的有可能增补到权利要求书中的技术特征）以及这些技术特征在对比文件中予以披露的情况。

申请的技术特征	来　源	对比文件1是否公开及出处	对比文件2是否公开及出处	备　注
油炸食品的设备	原权利要求2及第[0005]段	油炸薯片制作方法的设备	没有披露任何油炸食品装置	
原料供应装置	原权利要求2及第[0005]段	进料装置		
油炸装置	原权利要求2及第[0005]段	油炸装置		
产品排出装置	原权利要求2及第[0005]段	出料室输出口		
抽真空装置	原权利要求2及第[0005]段	抽真空装置		
进料阀102	第[0016]段及图1	进料装置进料阀输入口		
出料阀108	第[0016]段及图1	出料室		
油炸装置103的另一侧设有输出口，通过出料阀108与离心装置109的输入口密封固定连接	第[0016]段及图1	油炸装置外壳输入口通过一进料阀与进料装置的出料口密封固定连接，油炸装置外壳输出口通过一出料阀与离心脱油装置的输入口密封固定连接		
产品排出装置110设置在离心装置109的下方，其输入口与离心装置109输出口相连接	第[0016]段及图1	离心脱油装置的输出口与出料室的输入口连接		
离心装置109的旋转轴线（图中未示出）优选以相对于垂直方向倾斜一定角度的方式设置	第[0016]段及图1			属于优选特征
离心装置109的旋转轴线相对于垂直方向倾斜30°的角度为最佳	第[0016]段及图1			属于优选特征
油炸装置103′输出口直接与离心装置109′输入口密封固定连接	第[0017]段及图2			既是本申请设备独立权利要求与对比文件1的区别技术特征，又是体现与制作油炸食品方法独立权利要求具有单一性的特定技术特征
出料阀108′密封设置在离心装置109′输出口处	第[0017]段及图2			

由上述列表可知，对比文件1中的油炸薯片的制作设备已公开了独立权利要求2中的全部技术特征（其中油炸薯片是油炸食品的一种，更何况独立权利要求2前序部分的主题名称中还明确

指出特别是油炸马铃薯片的设备），且两者属于同一技术领域，并能产生相同的技术效果，因此审查意见通知书中有关独立权利要求2不符合《专利法》第二十二条第二款有关新颖性规定的审查意见是正确的，必须对该独立权利要求进行修改。

（3）第三个技术主题油炸马铃薯片

为了便于将本发明油炸马铃薯片与对比文件公开的内容进行分析对比，现以列表方式示出本发明专利申请中油炸马铃薯片所涉及的技术特征（包括说明书中记载的有可能增补到权利要求书中的技术特征）以及这些技术特征在对比文件中予以披露的情况。

申请的技术特征	出处	对比文件1是否公开	对比文件2是否公开及出处	备注
油炸马铃薯薄片	原权利要求4	主题涉及油炸薯片	主题涉及油炸马铃薯薄片	
含油量低	原权利要求4	未提及	含油量约为13%～18%（重量百分比），见第［004］段	对比文件2的油炸马铃薯薄片含油量落在本申请给出的含量范围内，且明显优于本申请
其表面具有鼓泡	原权利要求4		马铃薯薄片表面的小鼓泡会继续膨胀，形成较大鼓泡，见第［002］段	
含油量可以降低至约15%～20%（重量百分比）	第［0012］段	未提及	含油量约为13%～18%（重量百分比），见第［004］段	对比文件2的油炸马铃薯薄片含油量落在本申请给出的含量范围内，且明显优于本申请
含油量约14%～18%（重量百分比）	第［0012］段	未提及		对比文件2的油炸马铃薯薄片含油量有一端点与本申请给出的含量范围重合，且明显优于本申请

由上述列表可知，对比文件2中的油炸马铃薯片已公开了独立权利要求4中的全部技术特征，且两者属于同一技术领域，并能产生相同的技术效果，因此审查意见通知书中有关独立权利要求4不符合《专利法》第二十二条第二款有关新颖性规定的审查意见是正确的。

通过上述分析可知，审查意见通知书中认定权利要求1和2相对于对比文件1不具备新颖性、权利要求4相对于对比文件2不具备新颖性以及权利要求3相对于对比文件1和2不具备创造性的审查意见是正确的。

（三）确定如何修改三项技术主题的独立权利要求

鉴于审查意见通知书所认定的三项技术主题的所有权利要求不具备新颖性或创造性的审查意见正确，因此，在答复审查意见通知书时必须对权利要求书进行修改，否则本专利申请将被驳回。

而就权利要求书的修改而言，最重要的就是对独立权利要求的修改，因此在阅卷中，独立权利要求修改的得分占有较大的比重，因此考生应当特别重视对独立权利要求的修改，应当使修改后的独立权利要求满足如下四个方面的要求：①符合《专利法》第三十三条有关修改不得超出原说明书和权利要求书记载范围的规定；②具备《专利法》第二十二条第二款和第三款所规定的新

颖性和创造性；③清楚、简要地限定要求专利保护的范围；④记载解决技术问题的必要技术特征，并在保证修改后的独立权利要求具备新颖性和创造性的同时，避免将非必要技术特征写入独立权利要求导致保护范围过窄而损害委托人的利益。

在阅读本申请的发明内容时，不难发现本申请所要求保护的三项技术主题中，制作油炸食品的方法是最重要的技术主题，制作油炸食品的设备是为了实现所述方法，油炸食品也仅仅是由所述方法获得的产品。由此可知，制作油炸食品的方法是本申请的核心技术方案，修改权利要求书应当作为首要的一项发明来处理，其他项发明如果可能，在具有单一性的情况下作为并列的独立权利要求撰写，在没有单一性的情况下以分案申请的形式予以撰写。

为清楚起见，现对三项技术主题如何修改独立权利要求分别作出说明。

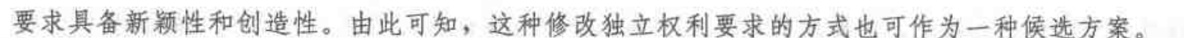
1. 第一个技术主题制作油炸食品的方法

由于审查意见通知书中有关独立权利要求1和从属权利要求3不具备新颖性或创造性的审查意见正确，因此只能考虑可否采用将说明书中所涉及的尚未写入权利要求书中的技术特征补充到独立权利要求的方式来修改独立权利要求。根据前面阅读专利申请文件时所作的分析以及针对制作油炸食品方法的列表可知，这部分的技术特征包括三方面的内容：其一，对食品原料进行油炸时所处的真空度条件为0.02～0.08Mpa和处于该真空条件下的油脂沸腾温度为80℃～110℃；其二，对炸成的油炸食品进行离心脱油，优选在真空条件下离心脱油；其三，在油炸前或者在油炸过程中向油脂内添加由防粘剂、消泡剂和风味保持剂组成的组合物。因此，在修改独立权利要求时，可以从这三方面的内容中选择相应的技术特征补充到修改后的独立权利要求中，以使其符合《专利法》第二十二条第二款和第三款有关新颖性和创造性的规定。

对于“油炸时的真空度条件及相应的油脂沸腾温度”这一技术特征，正如前面列表中所指出的，对比文件1中已披露在真空度条件0.08～0.10Mpa下进行油炸（见对比文件1相关内容第[003]段），该真空度范围的下限与本发明真空度范围的上限相同，因此按照《专利审查指南》第二部分第三章的规定，应当认定两者是相同的技术特征，即使采用放弃该端点值的修改方式，也不能证明以此真空度条件下限定的技术方案相对于对比文件1具备创造性，因为“油炸时真空度越高，则油脂沸腾温度越低，从而导致油炸食品含油量越低”属于本领域技术人员的公知常识。由此可知，修改后的独立权利要求仅对油炸过程时的真空条件进行限定，并不能使修改后的独立权利要求具备创造性。

至于“对油炸后的食品进行离心脱油处理及优选在真空条件下离心脱油”来说，正如前面列表中所指出的，对比文件1中已经披露对油炸后的食品进行离心脱油步骤（见对比文件1相关内容第[004]段），因此仅将这一技术特征补入到独立权利要求，该独立权利要求相对于对比文件1仍不具备新颖性。但是，如果将其进一步优选的技术特征“在真空条件下离心脱油”补入独立权利要求的话，由于这一技术特征在对比文件1和对比文件2中均未披露，而且采用真空条件下离心脱油能防止油炸食品破碎不属于本领域技术人员解决这一技术问题的惯用技术手段，不属于本领域的公知常识，因而这样修改的独立权利要求相对于对比文件1、对比文件2和本领域的公知常识具备创造性。由此可知，这种对独立权利要求进行修改的方式可以作为最后修改制作油炸食品方法的独立权利要求的一种候选方案。

至于在油炸前或者在油炸过程中向油脂内添加由防粘剂、消泡剂和风味保持剂组成的组合物这一技术特征，由于这一方面的技术特征在对比文件1和对比文件2中均未披露，且由说明书写明的内容来看，其能起到防止油炸食品粘连和防止油脂飞溅的作用，这也不属于本领域技术人员的公知常识，因此通过将这方面的技术特征加入到独立权利要求中去也可使该修改后的独立权利



要求具备新颖性和创造性。由此可知，这种修改独立权利要求的方式也可作为一种候选方案。

至于这两种方案选择哪一种，由于本申请案涉及多个技术主题，例如还可能涉及制作油炸食品的设备和油炸马铃薯片，因此最后撰写的方法独立权利要求至少还应当与设备独立权利要求之间满足单一性的规定。通过后面对设备独立权利要求的分析可知，若以真空条件下离心脱油作为本发明相对于最接近现有技术对比文件1的改进手段的话，其与修改后设备独立权利要求之间具有相应的特定技术特征，因此两者之间符合《专利法》第三十一条有关单一性的规定；相反，若以向油脂内添加由防粘剂、消泡剂和风味保持剂组成的组合物作为本发明相对于最接近现有技术对比文件的改进手段的话，则方法独立权利要求与设备独立权利要求之间就没有相同或相应的特定技术特征，不符合《专利法》第三十一条有关单一性的规定，需要分案申请。根据上述分析，确定在修改后的有关制作油炸食品方法的独立权利要求中写入"在真空条件下离心脱油"这一技术特征。

此外，在修改独立权利要求1还应当将发现的其他形式缺陷或明显的实质性缺陷克服，如将独立权利要求中对"油炸食品"以举例方式表示的优选限定"例如马铃薯薄片"删去，以使独立权利要求1清楚地限定要求专利保护的范围。

最后，修改后的制作油炸食品方法的独立权利要求为：

"一种制作油炸食品的方法，该方法包括

- 将所述食品原料进行油炸的步骤，所述油炸步骤在真空条件下进行；
- 对所述经过油炸的食品进行离心处理的步骤；
- 将所述油炸食品排出的步骤；

其特征在于：所述离心处理步骤也是在真空条件下进行的。"

2. 第二个技术主题制作油炸食品的设备

由于审查意见通知书中有关独立权利要求2不具备新颖性的审查意见正确，因此只能考虑可否采用将说明书中所涉及的尚未写入权利要求书中的技术特征补充到独立权利要求中的方式来修改独立权利要求。根据前面阅读专利申请文件时所作的分析以及针对制作油炸食品设备的列表可知，这部分的技术特征包括两方面的内容：其一，在真空条件下离心脱油的结构，即油炸装置输出口直接与离心装置输入口密封固定连接，出料阀密封设置在离心装置输出口处；其二，离心装置的旋转轴线以相对于垂直方向倾斜一个角度方式设置，以提高离心脱油效率，优选倾斜30°的角度。

对于"在真空条件下离心脱油的结构"这方面的技术特征，在对比文件1和对比文件2中均未披露，且不属于本领域技术人员的公知常识，因此，将这一技术特征写入到原独立权利要求2中去，可使该独立权利要求相对于对比文件1、对比文件2和本领域的公知常识具有《专利法》第二十二条第二款和第三款有关新颖性和创造性的规定，即可以将这种修改方式作为设备独立权利要求修改的候选方案。

对于"离心装置的旋转轴线以相对于垂直方向倾斜一个角度方式设置"这一方面的技术特征，在对比文件1和对比文件2中也未披露，且也不属于本领域技术人员的公知常识，因此，将这一技术特征写入到原独立权利要求2中去，可使该独立权利要求相对于对比文件1、对比文件2和本领域的公知常识具备新颖性和创造性的规定，当然也可以将这种修改方式作为设备独立权利要求修改的候选方案。

同样，为了考虑到使设备独立权利要求与方法独立权利要求之间满足单一性的要求，选择了前一种方式来修改设备独立权利要求。



此外，在修改设备独立权利要求时，还应当将发现的其他形式缺陷或明显的实质性缺陷克服。如：将该独立权利要求前序部分中的主题名称中所给出的进一步优选限定“特别是油炸马铃薯薄片”删去，并清楚地写明各部件之间的关系，从而使独立权利要求1清楚地限定要求专利保护的范围。

最后，修改完成的制作油炸食品设备的独立权利要求如下：

“一种用于实现权利要求1所述制作油炸食品方法的设备，包括原料供应装置、进料阀、油炸装置、用于使所述油炸装置保持于真空条件下的[1]抽真空装置、出料阀、离心装置、产品排出装置，所述油炸装置的一侧设有输入口，通过所述进料阀与所述原料供应装置的出料口密封固定连接，所述油炸装置的另一侧设有输出口，其特征在于：所述油炸装置输出口直接与所述离心装置输入口密封固定连接，所述出料阀密封设置在所述离心装置输出口处。”

3. 第三个技术主题油炸马铃薯薄片

由于审查意见通知书中关于独立权利要求4不具备新颖性的审查意见正确，因此只能考虑可否采用将说明书中所涉及的尚未写入权利要求书中的技术特征补充到独立权利要求方式来修改独立权利要求。但是，根据前面阅读专利申请文件时所作的分析以及针对制作油炸食品设备的列表可知，对比文件2中披露的油炸马铃薯薄片含油量为13%～18%（重量百分比），或者有一个端点落在本申请中“含油量为15%～20%（重量百分比）”的范围内，或者其与本申请“含油量为14%～18%（重量百分比）”有一个端点重合，而且对比文件2中的油炸马铃薯薄片就含油量而言，明显优于本申请给出的范围，因此，在本申请中，若将“含油量为15%～20%（重量百分比）”或者“含油量为14%～18%（重量百分比）”这样的技术特征加入到修改后的油炸马铃薯薄片独立权利要求中去，该独立权利要求仍然不具备新颖性。另外，对于油炸马铃薯薄片这一技术主题来说，不仅不适于用制作方法步骤来加以表述，而且即使用制作方法步骤来表述，也无法与对比文件2中的油炸马铃薯片产品相区别，仍然相对于对比文件2不具备新颖性。因此在修改后的权利要求书中，不应当再要求保护油炸马铃薯薄片。即将这一技术主题的独立权利要求4删去。

至于在阅读申请文件时所发现的另一技术主题由防粘剂、消泡剂和风味保持剂组成的组合物，由于2006年版《审查指南》和目前的《专利审查指南》都已明确规定不得增加新的独立权利要求，因此即使该项技术主题能够授权，也不能将其以独立权利要求的方式写入新修改的权利要求书中，只能作为分案申请提出。原试题的试题说明中有这方面的考试要求，有关这方面的分析将后面（五）中单独作出说明。

（四）确定必要的从属权利要求

由前面分析可知，在修改后的权利要求书中仅保留了两项技术主题：制作油炸食品的方法和制作油炸食品的设备，并为这两项技术主题撰写了独立权利要求，现进一步说明如何为这两项独立权利要求撰写相应的从属权利要求。

按照目前实施的《专利审查指南》第二部分第八章的规定，在答复审查意见通知书时不允许主动增加技术方案在原权利要求书中未出现过的新的从属权利要求，因此，对于制作油炸食品的方法而言只能撰写两项从属权利要求：其一，由于修改后的独立权利要求中删去了以举例方式对“油炸食品原料”作进一步说明的“油炸马铃薯薄片”，因此可将这一优选方式写成一项从属权利

[1] 需要明确抽真空装置与油炸装置的关系以及离心装置在此设备中的作用，以更清楚地限定要求专利保护的范围，但对其保护范围没有任何影响。

要求，并注意在撰写这项从属权利要求时应当将原权利要求中出现的错别字加以改正；其二，将原权利要求3改写成一项从属权利要求，但修改时应当将其直接置于该项独立权利要求之后、另一项设备独立权利要求之前，以克服原权利要求书所存在的形式缺陷。修改成的这两项从属权利要求见后面给出的参考答案中的权利要求2和权利要求5。而对于制作油炸食品的设备，由于原权利要求书中没有一项从属权利要求，因此不能再增加新的从属权利要求；至于新修改的设备独立权利要求中所删去的对原独立权利要求引用部分主题名称中的进一步优选限定"特别是油炸马铃薯片的设备"，但这样的限定对于制作设备未带来任何结构变化，因此没有必要再撰写一项从属权利要求。

由以上分析可知，按照目前《专利审查指南》第二部分第八章的规定，对本试题来说，修改后的权利要求书中只有两项针对制作油炸食品方法独立权利要求作出进一步限定的从属权利要求。

在此需要说明的是，在2006年版《审查指南》中并未明确规定在答复审查意见通知书修改权利要求书时不得主动增加技术方案在原权利要求书中未出现过的新的从属权利要求的规定，因此当年的试题暗含着为新申请撰写权利要求书的考点，因此当年给出的答案还包括不少在原权利要求书中未曾出现过的从属权利要求。

就制作油炸食品的方法而言，根据前面阅读专利申请文件时所作的分析以及针对制作油炸食品方法的列表可知，除了前面所写的两项从属权利要求所涉及的内容外，还可以从两个方面撰写从属权利要求：其一，以油炸和离心脱油处理的真空度条件和相应的油炸温度作为附加技术特征写成两项从属权利要求，参见后面给出的参考答案中的权利要求3和权利要求4；其二，以向油脂内添加由防粘剂、消泡剂和风味保持剂组成的组合物这方面的内容为附加技术特征来撰写从属权利要求，可以分别针对其组分、其组分含量[1]、组分材料的选择以及添加时机，共可写成六七项从属权利要求，参见后面给出的参考答案中的权利要求6至权利要求12。

就制作油炸食品的设备而言，根据前面阅读专利申请文件时所作的分析以及针对制作油炸食品方法的列表可知，可以就离心装置的旋转轴线相对于垂直方向倾斜设置以及其优选倾斜30°作为附加技术特征，写成制作油炸食品设备的两项从属权利要求，参见后面给出的参考答案中的权利要求14和权利要求15。需要说明的是，以倾斜30°作为附加技术特征的从属权利要求不应当引用设备独立权利要求，而应当引用另一项从属权利要求14。

（五）关于分案申请的权利要求书

在试题说明中指出，若认为该申请的一部分内容应当通过分案申请的方式提出，则应当在意见陈述书中明确说明其理由，并撰写出分案申请的权利要求书。而在阅读申请文件时，已发现该申请文件中所写明的内容中还包含另一项技术主题"由防粘剂、消泡剂和风味保持剂组成的组合物"，因此可以考虑针对该项技术主题提出分案申请[2]，并针对这一技术主题撰写权利要求书。

---

[1] 对于组分含量，就本试题来说，应当在写明其组分的同时对组分含量加以限定，即应当将两者写在同一项从属权利要求中。但是，当年试题阅卷时，认为将其分成两项从属权利要求还是合成一项从属权利要求都是正确的，均未扣分，在国家知识产权局条法司给出的参考答案中是分成两项从属权利要求撰写的。

[2] 严格说来，原申请文件中针对该组合物所记载的内容并未达到完全充分公开的程度，因此若在答复审查意见通知书时针对这一技术主题提出分案申请，很有可能不能授权。但在撰写申请文件时出现这一情况，可以建议客户在补充有关资料后为客户另行提出一件专利申请。若考生在这方面感兴趣，可参考即将出版的《发明和实用新型专利申请文件撰写案例剖析（第三版）》一书第一部分新增加的根据2008年考题改写的专利申请文件撰写的推荐案例。

为便于更清楚地撰写分案申请的权利要求书，现将本申请中涉及该组合物的技术特征列表示出。

申请的技术特征	来　源	对比文件1是否公开及出处	对比文件2是否公开及出处	备　注
用于添加到油脂中的组合物，由防粘剂、消泡剂和风味保持剂组成	第［0014］段第二句	未提及任何用于添加到油脂中的组合物	未提及任何用于添加到油脂中的组合物	对比文件1和2均没有公开，而且也不是基本常识。基于题面给出的信息，对比文件1和2不能影响该技术方案的新颖性和创造性。但能否直接作为分案申请作出，还得看本申请相关信息是否完整清楚。不难发现申请没有提供相关的任何实施例，相关的描述也不够充分，因此作为分案申请的主题稍有不妥。但从考试的角度，应作为分案申请的主题反应在答案中，以体现出考生已掌握相关知识并能运用
防粘剂选自卵磷脂、硬脂酸中的一种或者它们的混合物	第［0014］段第三句			
消泡剂选自有机硅聚合物、二氧化硅中的一种或者它们的混合物；	第［0014］段第三句			
风味保持剂选自鸟苷酸二钠、肌苷酸二钠中的一种或它们的混合物。	第［0014］段第三句			
组合物含有30%～40%防粘剂、40%～50%消泡剂和10%～20%（重量百分比）风味保持剂	第［0014］段第三句			

显然这一技术主题中应当给出这种组合物的组分：防粘剂、消泡剂和风味保持剂，考虑到本领域中已经有过防粘剂、消泡剂和风味保持剂，因此无需在独立权利要求中写明对这三种组分的材料选择，即三种组分的材料选择应当作为从属权利要求的附加技术特征。正由于这三种组分在本领域中是已知的，如果按照常规的含量来加入，即在独立权利要求中不再写明这些组分的含量，则该独立权利要求极有可能被认为不具备创造性，因此在这种情况下应当在独立权利要求中写明这三种组分的含量，以说明这样的组分含量能带来预料不到的技术效果。最后，写成的独立权利要求为：

"1. 一种用于添加到油炸食品的油脂中的组合物，其特征在于：该组合物由防粘剂、消泡剂和风味保持剂组成，其中防粘剂为30%～40%（重量百分比），消泡剂为40%～50%（重量百分比），风味保持剂10%～20%（重量百分比）。[1]

至于这一技术主题的从属权利要求，可以针对三种组分的材料选择分别撰写一项从属权利要求。请参见后面参考答案中有关分案申请权利要求书中的权利要求3～5。

（六）撰写意见陈述书

在完成上述分析后，根据所修改的权利要求书以及试题说明中的要求，撰写意见陈述书。本意见陈述书应当包括如下几个部分：

(1) 起始语段。

(2) 修改说明：具体说明对权利要求书作出了哪些修改，重点对增加了技术特征的独立权利

[1] 在国家知识产权局条法司给出的参考答案中分案申请的独立权利要求并未对组分含量加以限定，因为考虑到可以在分案申请的实审阶段根据审查意见再进行修改。据了解，当时独立权利要求中不论写入组分含量还是未写入组分含量，均未扣分。

要求的修改作出说明，并简要说明增加的技术特征在原始申请文件中的出处，以表明符合《专利法》第三十三条的规定。

(3) 针对权利要求书未得到说明书支持陈述意见；根据《专利法》第二十六条第四款的规定，阐述修改后的权利要求书能够得到说明书支持的理由。

(4) 论述修改后的权利要求具备新颖性和创造性的理由和依据：对于新颖性问题应当遵循"单独对比原则"进行意见陈述，而且应当能够正确地分析出专利申请中所包含的未被对比文件公开的技术特征；创造性评述过程中，应当运用包含"三步法"（确定最接近的现有技术、确定发明的区别特征和发明实际解决的技术问题、指出现有技术中不存在相应的技术启示）在内的判断基准来就创造性问题进行意见陈述

(5) 就提出分案申请的理由作出说明。[1] 由于本申请内容中还包含有可以通过分案申请提出的内容，需要指出这一技术主题的独立权利要求与修改后的权利要求书中的独立权利要求之间不具备单一性，并说明理由。

(6) 结尾语段。

参考答案

一、修改后的权利要求书的参考答案

需要说明的是，下述参考答案基本上来自国家知识产权局条法司编著的《2008 年全国专利代理人资格考试试题解析》中提出的范文，可以认为是比较优秀的参考答案，但不排除其他同样能得高分的答案。

1. 一种制作油炸食品[2]的方法，该方法包括：

将所述食品原料进行油炸的步骤，所述油炸步骤在真空条件下进行；

对所述经过油炸的食品进行离心处理的步骤；

将所述油炸食品排出的步骤；

其特征在于：所述离心处理步骤也是在真空条件下进行的。[3]

2. 根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于：所述的油炸食品为油炸马铃薯薄片。[4]

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于：所述真空条件的真空度保持在 0.02～0.08MPa。[5]

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于：在所述真空条件下进行油炸的温度为

---

[1] 在实际专利代理实务中，无须对分案申请作出说明，只需要向客户提出分案申请建议并说明理由即可，而由于在试题说明中明确要求考生在意见陈述书中写明这方面的内容，考生应当遵照试题要求完成。

[2] 应删除"例如"的描述，否则导致权利要求存在不清楚的缺陷。

[3] 为使方法独立权利要求 1 和设备独立权利要求 12 之间具有单一性，应当以此特征作为特征部分的区别特征，该特征的确定非常关键，如果找得不准显然严重影响得分。

[4] 说明书中，以马铃薯薄片是作为油炸食品的实例，因此写成一项从属权利要求。

[5] 真空条件的优选工艺参数可获得更好的效果，应写成从属权利要求。

80℃～110℃。[1]

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于：在油炸之前，先将所述食品原料进行焙烤。[2]

6. 根据权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于：在用于油炸的油脂中添加组合物，该组合物由防粘剂、消泡剂和风味保持剂组成。[3]

7. 根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于：所述组合物是在进行油炸之前添加到油脂中的。

8. 根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于：所述组合物是在油炸过程中添加到油脂中的。

9. 根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于：所述组合物中含有 30%～40%（重量百分比）防粘剂、40%～50%（重量百分比）消泡剂和 10%～20%（重量百分比）风味保持剂。

10. 根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于：所述防粘剂选自卵磷脂、硬脂酸中的一种或者它们的混合物。

11. 根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于：所述消泡剂选自有机硅聚合物、二氧化硅中的一种或者它们的混合物。

12. 根据权利要求 6 所述方法，其特征在于：所述风味保持剂选自乌苷酸二钠、肌苷酸二钠中的一种或者它们的混合物。

13. 一种用于制作油炸食品的设备[4]，包括原料供应装置、进料阀、油炸装置、抽真空装置[5]、出料阀、离心装置、产品排出装置，油炸装置的一侧设有输入口，通过进料阀与原料供应装置的出料口密封固定连接，油炸装置的另一侧设有输出口[6]，其特征在于：油炸装置输出口直接与离心装置输入口密封固定连接，出料阀密封设置在离心装置输出口处。[7]

14. 根据权利要求 13 所述的设备，其特征在于：所述离心装置的旋转轴线以相对于垂直方

[1] 说明书中也提到油炸温度的重要性，其优选范围应写成从属权利要求。此处主要依据说明书第［0017］段第一句来撰写，因为这里限定并不是针对油脂的沸腾温度，而是针对油炸本身的温度，但国家知识产权局条法司给出的参考答案为“在所述真空条件下进行油炸的油脂沸腾温度为 80℃～110℃”。

[2] 由原权利要求 3 改写而，因为说明书明确说明了该特征带来的技术效果，应当仍然写成一项从属权利要求。

[3] 用于油炸的添加到油脂中的组合物本身可以构成具备新颖性和创造性的技术方案，应作为优选方案写成从属权利要求，但需要写全其特征，即至少要写出“由防粘剂、消泡剂和风味保持剂组成”。权利要求 7～12 是权利要求 6 的进一步从属权利要求，下面不再重复。

[4] 撰写设备独立权利要求时应当使其与方法独立权利要求之间满足单一性的要求，此外考虑到设备独立权利要求可进一步为申请人取得较好的保护，因此必须写好该独立权利要求。

[5] 如前面分析中所述，从更清楚限定权利要求保护范围的角度考虑，有必要说明抽真空装置与油炸装置的关系以及离心装置在此设备中的作用，以更清楚地限定要求专利保护的范围，但对其保护范围没有任何影响，即限定为“用于使所述油炸装置保持于真空条件下的抽真空装置”。

[6] 不仅要列出必要的部件，还应当限定各部件的位置连接关系，否则导致权利要求未清楚限定要求专利保护的范围的缺陷；需要说明的是，此处为国家知识产权局条法司给出的参考答案，为使该独立权利要求清楚地限定要求专利保护的范围，最好对抽真空装置作进一步说明，写明“用于使油炸装置保持在真空条件下的抽真空装置”。

[7] 特征部分是最关键的技术特征，一方面体现出新颖性和创造性，另一方面体现出与权利要求 1 具备单一性。

向倾斜的方式设置。❶

15. 根据权利要求 14 所述的设备，其特征在于：所述倾斜的角度为 30°。

二、意见陈述书的参考答案

尊敬的审查员：

申请人仔细地研究了您对本案的审查意见，针对该审查意见所指出的问题，申请人对申请文件作出了修改并陈述意见如下❷：

一、修改说明❸

修改后的权利要求书共有 15 项权利要求，其中独立权利要求 2 项。

1. 修改了独立权利要求 1，删除了技术特征“例如马铃薯薄片”“例如油炸马铃薯薄片”，从而克服了在一项权利要求中出现两个不同保护范围的缺陷。❹ 增加了技术特征“对所述经过油炸的食品进行离心处理的步骤”以及“所述离心处理步骤也是在真空条件下进行的”❺，以使该独立权利要求 1 具备新颖性和创造性。该修改的依据来自于说明书第［0012］段和第［0013］段。❻

2. 增加了新的从属权利要求 2～12，同时克服了原权利要求 2 中的“特别是”和原权利要求中“例如”所导致权利要求不清楚的缺陷❼，修改依据来自于说明书第［0010］～［0014］段。

3. 将原独立权利要求 2 修改成新的独立权利要求 13，以保护与独立权利要求 1 相对应的设备权利要求，即“一种用于制作油炸食品的设备”。该修改的依据来自于说明书第［0016］段和第［0018］段。❽

4. 增加了新的从属权利要求 14～15，该修改的依据来自于说明书第［0016］段。

5. 删除了原权利要求 4。对比文件 2 公开了通过所述方法获得的马铃薯薄片，该薄片不仅表面具有较大鼓泡，而且含量油较低，约为 13%～18%。由此可见，对比文件 2 已经公开了与本申请原权利要求 4 相同的技术方案，使得其不具备新颖性，因此删除该

---

❶ 这是说明书中提到的设备的优选方式，应写成从属权利要求。权利要求 15 是进一步的优选。

❷ 起始语段，简洁明了提及即可。

❸ 通过标号来对意见陈述书中不同部分，分别予以阐述，一方面阅卷时容易查阅，同时又满足意见陈述书层次性和条理性。

❹ 该缺陷必须克服，如果修改后的权利要求书中还存在该缺陷，则表明考生对权利要求应当清楚的规定没有掌握，应当会导致惩罚性扣分。

❺ 指出具体作了哪些修改。

❻ 指出修改的依据，即原申请文件的具体位置。

❼ 审查意见虽然没有指出，但应当对此缺陷予以克服（试题说明也有此要求），并在修改说明部分进行说明。

❽ 国家知识产权局条法司给出的参考答案仅写明来自于第［0016］段，但本发明的第一种实施方式相对于对比文件 1 不具备新颖性，而修改后的独立权利要求 13 中的区别特征记载在说明书第［0018］段，因此应写明来自于第［0016］段和第［0018］段。

权利要求。[1]

6. 原权利要求书中出现的“马龄薯”为错别字，修改为“马铃薯”。[2]

以上修改均未超出原始说明书和权利要求书所记载的范围，符合《专利法》第三十三条的规定。[3][4] 具体修改内容参见修改后的权利要求书。

二、修改后的权利要求书能够得到说明书的支持[5]

申请人不同意审查员所指出的原权利要求1和3得不到说明书支持的审查意见。

在判断权利要求是否得到说明书的支持时，应当考虑说明书的全部内容，而不是仅限于具体实施方式部分的内容。[6] 本申请的说明书第［0006］段中明确记载，本发明所述方法和设备适用于除马铃薯薄片以外的油炸玉米饼薄片、油炸丸子、油炸春卷、油炸排叉、油炸蔬菜、油炸水果等油炸食品。说明书第［0013］段记载了真空离心具有防止破碎、进一步降低含油量的技术效果，对于本领域技术人员来说，可以推知该技术效果同样适用于除马铃薯之外的其他油炸食品。[7] 由此可见，本领域技术人员能够确定本申请的方法和设备适用于除马铃薯之外的其他油炸食品，因此修改后的权利要求书能够得到说明书的支持，符合《专利法》第二十六条第四款的规定。[8]

三、关于新颖性

1. 修改后的权利要求1～12具备新颖性

修改后的权利要求1相对于对比文件1具备新颖性。[9] 对比文件1公开了一种油炸薯片制备方法，包括将马铃薯片送入真空油炸装置内进行油炸，油炸完毕后使油炸装置内恢复大气压，再将油炸后的薯片送入离心脱油机中进行脱油，然后排出。[10] 将修改后的权利要求1请求保护的技术方案与对比文件1相比，可以看出对比文件1并没有公开权利要求1中的“离心处理步骤也是在真空条件下进行的”这一技术特征[11]，因此，权利要求1请求保护的技术方案不同于对比文件1公开的技术方案，相对于对比文件1具

[1] 删除原权利要求4是非常重要的，意见陈述中可以简单说明相对于对比文件2不具备新颖性而予以删除。如果不删除该权利要求显然表明考生对新颖性判断存在错误，应当会被扣分。当然，在实际专利代理实务中，同意审查意见而删除权利要求通常不需说明理由，但作为考试，简要交代一下是可取的。

[2] 修改权利要求书时应当将原权利要求书中存在的形式缺陷一并克服，试题说明中有此要求，在修改说明部分也应作出说明。

[3] 最后必须指出修改符合《专利法》第三十三条的规定的结论。

[4] 由于本试题中暗含着撰写权利要求书的内容，参考答案中主动增加了不少从属权利要求，按照2010年版《专利审查指南》的规定，这属于不符合《专利法实施细则》第五十一条第三款的情形，因此在此修改说明中未写明“上述修改符合《专利法实施细则》第五十一条第三款的规定”。但是今后的答复审查意见通知书修改权利要求书时将不允许主动增加新的独立权利要求和从属权利要求，在修改说明中最好还加上“上述修改是针对审查意见通知书指出的缺陷或者本申请存在的缺陷进行的，符合《专利法实施细则》第五十一条第三款的规定”。

[5] 由于对审查意见中关于不支持的意见不能认可，因此需要以单独的部分来予以反驳。

[6] 以《专利审查指南》中具体规定作为审查意见不正确的依据。

[7] 根据本申请的具体事实来阐述权利要求能得到支持的理由。

[8] 最后要得出结论，并明确法律依据（法律条款）。

[9] 此句表明是单独对比。

[10] 简要概述对比文件1披露的内容。

[11] 必须指出权利要求1与对比文件1之间的区别，以表明存在区别特征。

备新颖性，符合《专利法》第二十二条第二款的规定。❶

修改后的权利要求 1 相对于对比文件 2 具备新颖性。❷ 对比文件 2 公开了一种制造含油量较少的油炸马铃薯薄片的方法，该方法包括将马铃薯薄片焙烤后，放入油炸器中油炸，然后将薄片和过热蒸汽接触。通过此方法，不仅使马铃薯薄片含油量较少，而且表面形成较大鼓泡。修改后的权利要求 1 包括在真空条件下油炸食品原料，并在真空条件下进行离心处理的步骤。而对比文件 2 中并没有公开这两个技术特征。❸ 由此可见，修改后的权利要求 1 请求保护的技术方案与对比文件 2 公开的技术方案不同，因此，权利要求 1 具备新颖性，符合《专利法》第二十二条第二款的规定。❹

权利要求 2～12 是对独立权利要求 1 进一步限定的从属权利要求❺，由于修改后的独立权利要求 1 具备新颖性，因而从属权利要求 2～12 也具备新颖性❻，符合《专利法》第二十二条第二款的规定。

2. 修改后的权利要求 13～15 具备新颖性❼

修改后的独立权利要求 13 相对于对比文件 1 具备新颖性。对比文件 1 公开了一种油炸薯片设备，包括进料装置、油炸装置、离心脱油装置、出料室、抽真空装置。但是，对比文件 1 没有公开本申请权利要求 13 中的技术特征“油炸装置的输出口与离心装置的输入口密封连接，出料阀设置在离心装置输出口处”。两者的技术方案不同，所能实现的技术效果也不同，因此，权利要求 13 相对于对比文件 1 具备《专利法》第二十二条第二款规定的新颖性。

修改后的独立权利要求 13 相对于对比文件 2 具备新颖性。对比文件 2 中没有公开一套完整的油炸薯片设备，特别是没有公开独立权利要求 13 中的抽真空装置、离心装置❽，因此，权利要求 13 具备新颖性，符合《专利法》第二十二条第二款的规定。

权利要求 14～15 是对独立权利要求 13 进一步限定的从属权利要求，由于修改后的独立权利要求 13 具备新颖性，因而从属权利要求 14～15 也具备新颖性，符合《专利法》第二十二条第二款的规定。❾

四、关于创造性

1. 修改后的权利要求 1～12 具备创造性

在审查员所提供的对比文件中，由于对比文件 1 与对比文件 2 相比，还披露了离心脱油的技术特征，即其公开的权利要求 1 的技术特征更多❿，因此对比文件 1 是本发明

---

❶ 明确结论和法律依据。

❷ 此句表明单独对比。

❸ 简述对比文件 2 的内容，并指出没有公开权利要求 1 中哪些特征。这是认定具备新颖性的事实基础，应当提及而不得缺少。

❹ 明确结论和法律依据。

❺ 明确这些权利要求是从属权利要求。

❻ 基于权利要求 1 具备新颖性，得出这些权利要求也具备新颖性的结论。

❼ 由于审查意见也评述了相关设备的原权利要求 2 也不具备新颖性，因此对此也应当陈述具备新颖性的理由。具体思路与论述独立权利要求 1 及其从属权利要求具备新颖性的思路相同，不再重复标注。

❽ 这是评述的关键之处。

❾ 从属权利要求的新颖性评述相对简单，但不可或缺。

❿ 适当指出确定最接近现有技术的理由。



最接近的现有技术。[1]

将本申请修改后的权利要求1与对比文件1相比，后者没有公开在真空条件下进行离心这一技术特征。[2] 通过真空离心处理，解决了现有技术中存在的油炸产品含油量高、容易破碎无法获得具有完整外形油炸食品的技术问题。[3]

对比文件1中也没有给出任何相应的技术启示，因此，权利要求1相对于对比文件1具有突出的实质性特点。[4]

对比文件2的技术方案是通过使过热蒸汽与油炸食品接触的手段，来解决含油量高的问题[5]，没有公开权利要求1中采用真空离心的技术手段，也不存在应用该技术手段解决上述"现有技术中存在的油炸产品含油量高、容易破碎无法获得具有完整外形油炸食品"的技术问题的任何技术启示，因而更不存在将该技术手段应用到最接近的对比文件1中以解决上述技术问题的任何技术启示。[6]

此外，上述区别技术特征并不是本领域解决所述技术问题的公知常识。[7] 因此，修改后的权利要求1是非显而易见的，具有突出的实质性特点。[8]

本发明通过采用真空离心的技术手段，获得了进一步减少油炸食品含油量，防止油炸食品破碎、保持完整外形的技术效果，具有显著的进步。[9]

综上所述，修改后的权利要求1具有突出的实质性特点和显著的进步，相对于对比文件1、2或者两者的组合，以及本领域的公知常识具备创造性，符合《专利法》第二十二条第三款的规定。[10]

在独立权利要求1具备创造性的情况下，对其进行限定的从属权利要求2～12也必然具备创造性，符合《专利法》第二十二条第三款的规定。[11]

2. 修改后的权利要求13～15具备创造性[12]

基于审查意见通知书所引用的对比文件，可以认定对比文件1是最接近的现有技术。[13] 将本申请修改后的权利要求13与对比文件1相比可知，制作油炸食品装置的区别在于，本申请将油炸装置的输出口与离心装置的输入口密封连接，出料阀密封设置在

---

[1] 明确哪一篇对比文件是最接近的现有技术，该句不可遗漏。

[2] 由于前面已评述过新颖性，因此此处可直接指出区别技术特征。

[3] 根据区别技术特征，结合说明书的描述，指出发明实际解决的技术问题。

[4] 尽管审查意见只指出原权利要求1相对于对比文件1不具备新颖性，并未涉及创造性，但在意见陈述中不能仅论述具备新颖性，还必须论述创造性。

[5] 简洁说明对比文件2公开的相关内容。

[6] 指出对比文件2没有公开区别技术特征，并分析也不存在技术启示。

[7] 通常还应进一步指出区别技术特征也不是公知常识。

[8] 在上述分析的基础上，明确指出权利要求1具备突出的实质性特点。

[9] 分析发明取得了显著进步。根据《专利法》，具备显著进步是满足创造性的一个方面，这一点必须进行分析。

[10] 得出具备创造性的明确结论，并引用法律条款。

[11] 指出从属权利要求也具备创造性的结论，不要遗漏。

[12] 尽管审查意见只指出原权利要求1相对于对比文件1不具备新颖性，并未涉及创造性，但在意见陈述中不能仅论述具备新颖性，还必须论述创造性。

[13] 明确最接近的现有技术，这是评述的基础，不要省略。

离心装置输出口处。❶ 该区别可以确保油炸和离心过程均在真空条件下进行，以获得进一步减少油炸食品含油量，防止油炸食品破碎、保持其完整外形的技术效果❷，从而解决了现有技术中油炸产品含油量高、容易破碎无法获得具有完整外形油炸食品的技术问题。❸

对比文件 1 没有公开上述区别技术特征，也没有给出任何相应的技术启示，无法解决上述技术问题。❹

而且，对比文件 2 中没有公开任何关于真空离心装置的内容，也没有给出将其应用到最接近的对比文件 1 中以解决上述“现有技术中存在的油炸产品含油量高、容易破碎无法获得具有完整外形油炸食品”的技术问题的任何启示。❺

上述区别特征也不是本领域解决所述技术问题的惯用手段，不属于公知常识。❻

因此，修改后的权利要求 13 是非显而易见的，具有突出的实质性特点。❼

本发明通过采用使油炸装置输出口与离心装置的输入口密封连接、出料阀密封设置在离心装置输出口处的技术手段，获得了进一步减少油炸食品含油量，防止油炸食品破碎、保持完整外形的技术效果，因而具备显著的进步。❽

综上所述，修改后的权利要求 13 具有突出的实质性特点和显著的进步，具备创造性，符合《专利法》第二十二条第三款的规定。❾

在独立权利要求 13 具备创造性的情况下，其从属权利要求 14～15 也必然具备创造性，符合《专利法》第二十二条第三款的规定。❿

五、分案理由以及分案申请权利要求具备新颖性和创造性的说明⓫

1. 分案理由

修改后的权利要求书中请求保护的油炸食品制造方法与油炸食品制造设备属于同一发明构思，并具有相应的特定技术特征，具体为：“制造油炸食品的方法是在真空条件下进行离心处理”；制造油炸食品的设备具有确保实现在真空条件下进行离心的结构特征（即，“油炸装置的输出口与离心装置的输入口密封连接，出料阀密封设置在离心装

---

❶ 指出区别技术特征。

❷ 根据说明书的描述指出区别技术特征的作用和达到的效果，为确定实际解决的技术问题提供依据。

❸ 依据前述分析，指出实际解决的技术问题。

❹ 指出最接近的现有技术本身不存在技术启示。

❺ 由于审查意见中还引用了对比文件 2，因此还应当指出对比文件 2 没有给出技术启示，其可以简单提及对比文件 2 的技术内容，明确不存在技术启示即可。

❻ 最好再明确一下，区别特征不是公知常识。

❼ 明确写出“具有突出的实质性特点”的结论，以表明考生掌握创造性的第一个方面的要求。

❽ 根据说明书的描述指出所具有的有益技术效果，写明“具有显著的进步”的结论，以表明符合创造性的第二个方面的要求。

❾ 最终写明具备创造性的结论，作为评述的完整格式，这一句不可缺少。

❿ 具体说明其从属权利要求具备创造性，虽然这是十分显然的，但陈述书中仍然应当指明。

⓫ 根据试题的明确要求，需要说明分案理由。虽然在实际专利代理实务中，不必在意见陈述书中表明要进行分案和说明分案的理由。

置输出口处”)。[1] 因此，制作油炸食品的方法和设备之间具有单一性，可以合案申请。对于组合物的相关技术方案，其关键在于组合物的组分[2]，其与制作油炸食品的方法和设备的特定技术特征没有任何关联，因此组合物的技术方案与制作油炸食品的方法和设备之间不存在相同或相应的特定技术特征，不具备单一性[3]，因此不能以独立权利要求的方式出现在本申请中。如果针对组合物的技术方案撰写独立权利要求，则需要以分案申请的方式提出[4]。

2. 分案申请中权利要求具备新颖性和创造性的说明[5]

由于对比文件 1、2 中均没有公开任何关于该组合物的内容，也没有给出任何启示[6]，因此，分案申请中的独立权利要求 1 相对于对比文件 1、2 具备新颖性和创造性。[7]

分案申请中的从属权利要求 2～5 是对独立权利要求 1 的进一步限定，由于独立权利要求 1 具备新颖性和创造性，其从属权利要求 2～5 因而也具备新颖性和创造性。[8]

申请人相信，修改后的权利要求书已经完全克服了第一次审查意见通知书中指出的新颖性和创造性问题，并克服了其他一些形式缺陷，符合《专利法》及其实施细则、《专利审查指南》的有关规定。[9]

三、分案申请权利要求书的参考答案[10]

1. 一种用于添加到油炸食品的油脂中的组合物，其特征在于：该组合物由防粘剂、消泡剂和风味保持剂组成。[11]

2. 根据权利要求 1 所述的组合物，其特征在于：所述组合物中含有 30%～40%（重量百分

---

[1] 虽然试题说明中并无明确要求，但论述分案申请的理由时，顺便论述合案申请的理由则更为完善。由于前面已论述过新颖性和创造性，此处可相对简单提及即可合案申请的理由，即首先指出写入权利要求书中的各独立权利要求具备单一性，其中需要指出它们之间存在的相同或相应的特定技术特征。

[2] 以合理的方式指出被分案的权利要求的特定技术特征。

[3] 明确上述两者之间不属于相同或相应的特定技术特征而不具备单一性。

[4] 进而得出不能合案申请而需分案申请的结论。

[5] 至于分案权利要求具备新颖性和创造性的理由，虽然试题说明中并无明确要求，不过为了阐述为什么可以以分案申请提出，则还应对此进行论述为妥。且由于是分案申请，因此可以相对简单一点论述。

[6] 对于分案申请的独立权利要求的新颖性和创造性陈述，可以适当简化，但需要指出关键所在。但需要指出，在对原申请修改后的权利要求进行论述时，千万不要采用这种过于简化的评述方式。

[7] 需要明确结论。

[8] 指出从属权利要求具备的新颖性和创造性。

[9] 应包括结束语段，使答题和卷面完整，但可以简洁一些。若非特别要求，可以不落款。即使落款也应以星号代替，不要写入真实姓名和电话。

[10] 需要说明的是，在原说明书中，对于油脂组合物并没有的提供完整详细的说明，也没有具体的实施例。如果作为原始申请文件来撰写，可能存在公开不充分的缺陷。但从目前的资料来看，其确有可能构成具备新颖性和创造性的一项发明。基于上述考虑，如果在参考答案中增加关于油脂组合物缺乏足够的描述而可能不能获得授权的说明，同时假设在能够得到支持的情况下，可以撰写出如下权利要求。这样处理可能更为妥当。

[11] 组合物的必要技术特征至少包括所述三种组分。

比）防粘剂、40%～50%（重量百分比）消泡剂和10%～20%（重量百分比）风味保持剂。❶

3. 根据权利要求1或2所述的组合物，其特征在于：所述防粘剂选自卵磷脂、硬脂酸中的一种或者它们的混合物。❷

4. 根据权利要求1或2所述的组合物，其特征在于：所述消泡剂选自有机硅聚合物、二氧化硅中的一种或者它们的混合物。

5. 根据权利要求1或2所述的组合物，其特征在于：所述风味保持剂选自乌苷酸二钠、肌苷酸二钠中的一种或者它们的混合物。

当年考生答案中主要错误简介

1. 没有找出制备方法的关键技术特征——真空离心。例如将真空油炸的真空度、油炸温度通过具体放弃来作为区别技术特征（例如“0.02MP至小于0.08MPa”，而欲排除被对比文件1披露的“0.08MPa”这一端点）。很明显，这种具体放弃不能使修改的权利要求具备创造性，因此是不可取的。

2. 没有增加基于相关的优选特征来撰写从属权利要求。

3. 修改后的权利要求书中存在单一性缺陷，例如制备方法、装置与添加组合物合案申请。

4. 未能正确判断关于不支持缺陷审查意见是可以商榷的，而将权利要求限定为油炸马铃薯薄片。

5. 未能找到或者忽视申请文件中的形式缺陷，在修改的权利要求书中未克服这些形式缺陷。

6. 未给出分案申请的权利要求书；或者将不必分案的独立权利要求作为分案申请提出，例如将制作油炸食品的设备作为分案申请的主题。

7. 意见陈述书中缺少修改说明，或者修改说明中未对所克服的形式缺陷作出说明。

8. 意见陈述书中未针对权利要求书未以说明书为依据陈述意见。

9. 关于新颖性和创造性的陈述不符合要求，没有写明体现考点的环节，或者这些环节的论述不清楚。

10. 意见陈述中未对分案申请进行说明（尽管在实际专利代理实务中无需对分案申请作出说明，但试题中已明确要求，因此答案中应当包括这一部分）。

11. 撰写格式不规范，专利用语不准确或者陈述意见整体逻辑性不强，存在这些缺陷也将导致扣不必要的失分。

第九章　2009年专利代理实务试题

试　　题

试题说明

本专利代理实务试题包括无效实务题和申请实务题两部分，总分150分。

第一部分　无效实务题

专利权人郑某拥有一项实用新型专利，名称为“头颈矫治器”，专利号为ZL00201234.5。

---

❶ 各组分的含量范围属于优选范围，应写成从属权利要求。

❷ 各组分的具体物质，如说明书描述属于优选方式，应写成从属权利要求。

请求人张某针对该专利于2009年2月26日向专利复审委员会提出无效宣告请求，请求宣告该专利全部无效，同时提交了对比文件1和2。

专利权人郑某委托甲代理公司于2009年3月23日向专利复审委员会提交了意见陈述书和修改后的权利要求书。

请求人张某于2009年4月20日提交了补充意见陈述书和对比文件3。

口头审理定于2009年6月15日举行。郑某委托甲代理公司代理人参加口头审理，张某委托王某和乙代理公司李某分别作为公民代理和专利代理人参加口头审理。

假设应试者作为甲代理公司的代理人接受指派具体承办该无效案件，要求应试者：

1. 撰写2009年3月23日提交给专利复审委员会的修改后的权利要求书；

2. 撰写2009年3月23日提交给专利复审委员会的意见陈述书；

3. 结合修改后的权利要求书，对请求人于2009年4月20日提交补充意见陈述书和对比文件是否符合无效宣告程序中的相关规定，以及所增加的无效宣告理由是否成立，撰写意见陈述书；

4. 出席口头审理时，发表对对方出席口头审理人员的身份和资格的意见。

应试者撰写意见陈述书时应当结合修改后的权利要求书进行，并应当依据《专利法》及其实施细则和《审查指南》的相关规定及本试卷所提供的事实进行有理有据的答辩。

第二部分 申请实务题

假设口头审理结束后，郑某提供了一份记载其在上述专利基础上进行了后续改进的技术内容说明，委托甲代理公司代理申请发明专利，应试者接受指派具体办理。要求应试者：

根据郑某所提供的技术内容说明，考虑由该头颈矫治器实用新型专利和对比文件1～3所构成的现有技术，为郑某撰写发明专利申请的权利要求书。所撰写的发明专利申请的权利要求书应当既符合《专利法》《专利法实施细则》及《审查指南》的相关规定，又具有尽可能宽的保护范围以最大限度地维护申请人利益。

如果所撰写发明专利申请权利要求书中包含两项或者两项以上独立权利要求，请简述这些独立权利要求能够合案申请的理由。如果应试者认为该申请的一部分内容应当通过一份或多份分案申请提出，则应当进行相应说明，并撰写出分案申请的权利要求书。

答题须知

1. 作为考试，应试者在完成题目时应当接受并仅限于本试卷所提供的事实。同时，应试者在完成无效实务题的过程中不必考虑本试卷提供的三份专利文件的真实性，应将其均视为真实、公开的专利文件。

2. 有关知识点的正确答案应当以2001年7月1日起施行的《专利法》及其实施细则、2006年7月1日起施行的《审查指南》以及相应的《审查指南修改公报》的内容为准。[1]

3. 应试者应当将各题答案按顺序写在正式答题卡相对应的答题区域内。

4. 本试卷第16～19页为草稿纸，写在草稿纸上的内容不作为正式答案，不用于评卷。考试结束时，草稿纸应当随试卷、答题卡一同交由监考老师收回。

---

[1] 由考试题明确适用修改前的《专利法》，因此在试题中相关法律条款以修改前的《专利法》为准，未将其按修改后的《专利法》进行适当调整。

实用新型专利的授权公告文件

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00201234.5

[45] 授权公告日 2001 年 8 月 8 日

[11] 授权公告号 CN 2411234Y

[22] 申请日 2000.10.8

[21] 申请号 00201234.5

[73] 专利权人 郑某

[专利代理机构] 乙代理公司

(其余著录项目略)

权利要求书

1. 一种由枕套(1)、枕芯(2)构成的头颈矫治器,其特征在于:中间部位设有近似于头形的凹陷槽(3),凹陷槽下方为头枕(4)、凹陷槽沿头颈矫治器宽度方向的两侧为颈枕(5),其整体尺寸为长 50~80cm、宽 20~60cm、高 6~18cm,制成长方体、圆柱体或长椭圆体三种形状。

2. 根据权利要求 1 所述的头颈矫治器,其特征在于还包括气囊(6)。

3. 根据权利要求 1 所述的头颈矫治器,其特征在于气囊(6)和振动按摩器(7)之间设置有隔层(8)。

4. 根据权利要求 1 所述的头颈矫治器,其特征在于颈枕(5)内装有振动按摩器(7)。

5. 一种由枕套(1)、枕芯(2)构成的药枕,其特征在于包括头枕(4)和颈枕(5),头枕(4)和/或颈枕(5)上面缝缀药垫(9),其中装有预防和治疗颈椎病的药物。

6. 根据权利要求 5 所述的药枕,其特征在于药垫(9)内装有重量配比为 3∶2 的茶叶和荞麦皮的混合物。

说明书

头颈矫治器

本实用新型属于医疗保健用品领域。

市场上有荞麦皮枕、织物枕及药枕等多种枕头,形状一般是长方体或圆柱体。由于该形状与人体颈椎在自然放松状态下的生理曲线不一致,导致人们在仰卧或侧卧时都不能很好地放松颈椎,容易引发或加重颈椎病。

本实用新型的目的是解决上述问题。本实用新型提供了一种由枕套、枕芯构成的头颈矫治器,中间部位设有近似于头形的凹陷槽,凹陷槽下方为头枕、凹陷槽沿头颈矫治器宽度方向的两侧为颈枕,其整体尺寸为长 50~80cm、宽 20~60cm、高 6~18cm,可制成长方体、圆柱体或长椭圆体等不同形状。头颈矫治器还包括气囊,颈枕内装有振动按摩器。

图 1 为本实用新型头颈矫治器的整体透视图;

图 2 为图 1 中沿 A—A 的剖面图。

下面结合附图进一步说明本实用新型最佳实施例的具体结构。

如图 1、2 所示,该头颈矫治器由枕套 1、枕芯 2 组成,头颈矫治器的中间部位设有凹陷槽 3,凹陷槽下方是头枕 4,凹陷槽沿头颈矫治器宽度方向的两侧为颈枕 5,头枕 4 与颈枕 5 的形状

第四部分

配合可使睡眠者的颈椎处于自然放松状态。此外，该头颈矫治器还可包括气囊6和/或振动按摩器7。中空气囊6位于枕芯2的底部，可通过充、放气调节矫治器高度。按摩器7位于颈枕5内，振动可起活血化瘀作用。头颈矫治器还可包括缝缀在头枕4和/或颈枕5上的药垫9，其中充填有预防和治疗颈椎病的药物，药物为重量配比为3∶2的茶叶和荞麦皮的混合物。

此外，为了避免振动按摩器7的振动作用可能被气囊6的缓冲作用所抵消，可在二者之间设置隔层8。隔层8由硬质聚合物例如橡胶材料制成，从而在同时使用气囊和振动按摩器时保证其发挥各自的作用。

本头颈矫治器具有使人感觉舒适和预防、治疗颈椎病的双重作用。

说明书附图

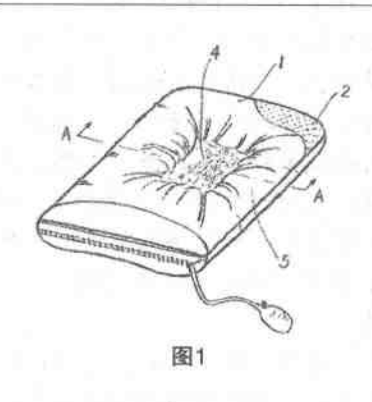


图1

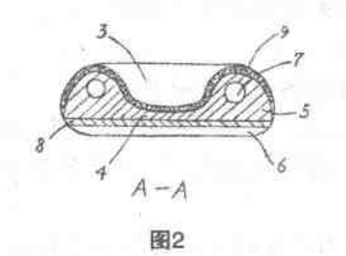


图2

专利权无效宣告请求书的具体意见陈述正文

根据《专利法》第四十五条及《专利法实施细则》第六十四条的规定，本请求人现请求宣告专利号为00201234.5、名称为“头颈矫治器”的实用新型专利全部无效，具体理由如下：

1. 权利要求1、2不具备新颖性和创造性，权利要求4不具备创造性

(1) 权利要求1不具备新颖性和创造性

权利要求1要求保护一种头颈矫治器。对比文件1公开了一种颈椎乐枕头，包括中间部分有头形凹陷槽，凹陷槽下面的枕芯实体即头枕、颈垫，该颈椎乐枕头可制成长方体、圆柱体、长椭圆体等不同形状，其整体尺寸一般是长350～650mm、宽为250～550mm、高为60～160mm。由此可见，对比文件1公开了权利要求1的全部技术特征，权利要求1不具备新颖性，不符合《专利法》第二十二条第二款的规定。由于权利要求1不具备新颖性，其当然也不具备创造性，不符合《专利法》第二十二条第三款的规定。

(2) 权利要求2不具备新颖性和创造性

权利要求2的附加技术特征为头颈矫治器包括气囊。对比文件1中已经公开了通过充、放气来调整枕头高低的气囊，因此，权利要求2相对于对比文件1不具备新颖性和创造性，不符合《专利法》第二十二条第二款、第三款的规定。

(3) 权利要求4不具备创造性

权利要求4的附加技术特征为颈枕内装有振动按摩器，对比文件2公开了枕芯内设置振动机构，并指出该振动机构可单独设置在头枕和颈枕部位。本领域技术人员可以将该振动机构应用到对比文件1公开的枕头中，从而得到权利要求4请求保护的技术方案，因此，权利要求4相对于对比文件1与2的结合不具备创造性，不符合《专利法》第二十二条第三款的规定。

2. 权利要求3不符合《专利法实施细则》第二十条第一款的规定

从属权利要求3进一步限定"气囊(6)和振动按摩器(7)之间设置有隔层(8)"，但是，在其引用的权利要求1中并没有出现技术特征"气囊(6)"和"振动按摩器(7)"，从而导致权利要求3的技术方案不清楚，不符合《专利法实施细则》第二十条第一款的规定。

3. 权利要求5不符合《专利法》第三十一条第一款的规定

独立权利要求5和1之间共同的技术特征是枕套、枕芯、头枕和颈枕。但上述特征均已经在对比文件1中公开，属于现有技术，未对新颖性和创造性作出贡献，不构成"特定技术特征"。因此权利要求5和1缺乏单一性，不符合《专利法》第三十一条第一款的规定。

4. 权利要求5不具备新颖性、权利要求6不具备创造性

(1) 权利要求5不具备新颖性

权利要求5要求保护一种药枕。对比文件1公开了一种由枕套和枕芯构成的预防治疗颈椎病的颈椎乐枕头，还包括颈垫，颈垫上面缝有装有预防治疗颈椎病药物的药垫。因此权利要求5不符合《专利法》第二十二条第二款关于新颖性的规定。

(2) 权利要求6不具备创造性

权利要求6的附加技术特征为药垫中药物的具体组成。对比文件1中虽然没有公开完全相同组成的药物，但已经给出了技术启示，本领域的技术人员可以很容易地想到采用同样的技术手段，并能够解决相应的技术问题，因此权利要求6不具备创造性，不符合《专利法》第二十二条第三款的规定。

5. 权利要求1～6得不到说明书的支持，不符合《专利法》第二十六条第四款的规定

综上所述，该专利的权利要求1、2和5不符合《专利法》第二十二条第二款的规定、权利要求1、2、4和6不符合《专利法》第二十二条第三款的规定、权利要求3不符合《专利法实施细则》第二十条第一款的规定、权利要求5不符合《专利法》第三十一条第一款的规定、权利要求1～6不符合《专利法》第二十六条第四款的规定，因此，请求专利复审委员会宣告该实用新型专利全部无效。

请求人　张某

2009年2月26日

对比文件1

对比文件1说明书相关内容

一种用于预防、治疗颈椎病的高度可调的颈椎乐枕头。

图1为本发明的整体构造示意图；

图 2 为局部横断面剖视图。

该颈椎乐枕头包括：由丝、棉等织物制成的枕套 1，由海绵、荞麦皮等制成的枕芯 2；枕头的中间部位有头形凹陷槽；枕芯 2 下设有气囊 3，可通过操作与气囊相连接的气泵 7 充、放气来随时调整枕头的高低；还可以有衬垫 4，通过增减衬垫 4 可改变凹陷槽的深浅；颈垫 5，在其上面可通过缝纫或者粘钩等方式结合装有药物的药垫 6，药物由例如麝香、人参等能预防和治疗颈椎病的药物构成。本发明可制成长方体、圆柱体或长椭圆体等不同形态，整体尺寸一般是长 350～650mm，宽 250～550mm，高 60～160mm。

该枕头在实际应用中，可以与其他多种枕用附设装置，例如负离子发生器、收音机等结合使用，互相配合产生更好的效果。由于本颈椎乐枕头采用了气囊，若又采用振动器，则可能导致气囊漏气，而且即使气囊不漏气也会抵消振动器的振动作用，故本颈椎乐枕头不宜与振动器结合使用。

对比文件 1 附图

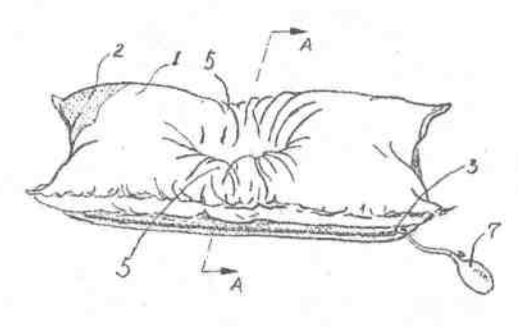


图 1

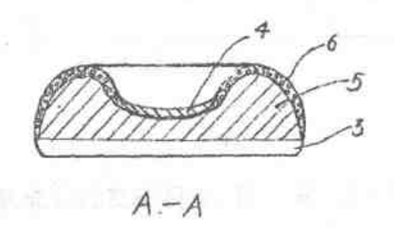


图 2

对比文件 2

对比文件 2 说明书相关内容

本发明属于理疗器械，特别是颈椎病治疗枕。

图 1 是本发明所述颈椎病治疗枕的透视图。

图 2 是图 1 中的 A—A 剖面的振动产生部件的剖视图。

本发明的枕芯 1 内部安装有振动电机 2、振动器 3，二者共同构成振动产生部件。振动器 3 上设有突出部件 4，并从枕芯表面上形成的孔中突出一定高度。可以将本发明的振动产生部件和突起部件均布在枕芯上或者单设在头枕部位或颈枕部位，而且突出部件 4 也可以选择不从枕芯表

面突出来。启动电源后，振动电机2带动振动器3振动，突出部件4进一步产生局部按压作用，可以促进与之接触的人体头颈部的血液循环，解决了颈椎保健问题。

该安装有振动器的枕芯可以位于任何形状的枕头主体内。此外，本发明的振动器还可以用于防止使用者打鼾。具体的实施方案是在枕芯内部或外部设置一个音频检测器，用来检测环境中的声音信号，并根据检测到的信号激活枕芯内的振动电机，从而利用突起部件4振动刺激使用者，使其中止打鼾。

对比文件2附图

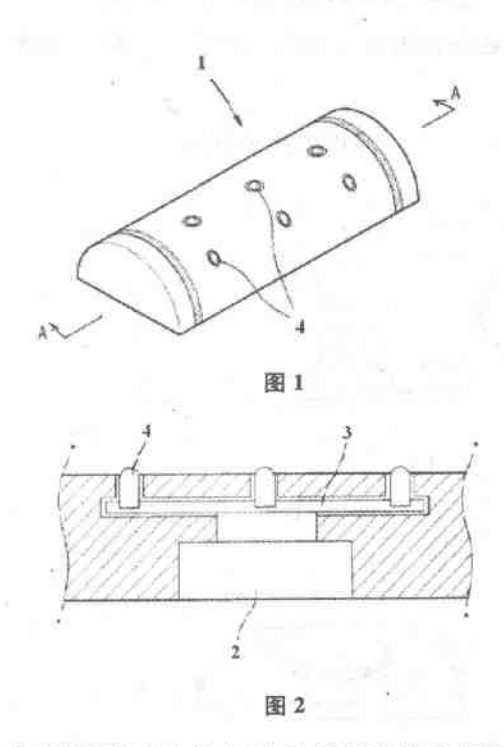


图1

图2

请求人张某于2009年4月20日提交的补充意见陈述书

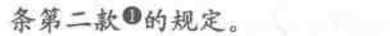
专利复审委员会：

请求人收到专利复审委员会转来的专利权人于2009年3月23日提交的意见陈述书及修改后的权利要求书。现针对修改后的权利要求书，请求人增加《专利法》第九条和《专利法实施细则》第二条第二款的无效宣告理由，增加对比文件3作为证据。具体意见如下：

1. 权利要求1不符合《专利法》第九条的规定。

对比文件3是一项外观设计专利，名称为保健枕，与本专利属于相同的技术领域。从图中可知，对比文件3的枕头包括枕套、枕芯、凹陷槽、头枕和颈枕，且枕头为长方体。因此，该专利的权利要求1与对比文件3属于同样的发明创造，不符合《专利法》第九条的规定。

2. 修改后的权利要求书中，记载有材料特征“药垫（9）内装有重量配比为3：2的茶叶和荞麦皮的混合物”的权利要求不属于实用新型专利的保护客体，不符合《专利法实施细则》第二



条第二款[1]的规定。

综上，请求专利复审委员会宣告该实用新型专利全部无效。

请求人　张某

2009 年 4 月 20 日

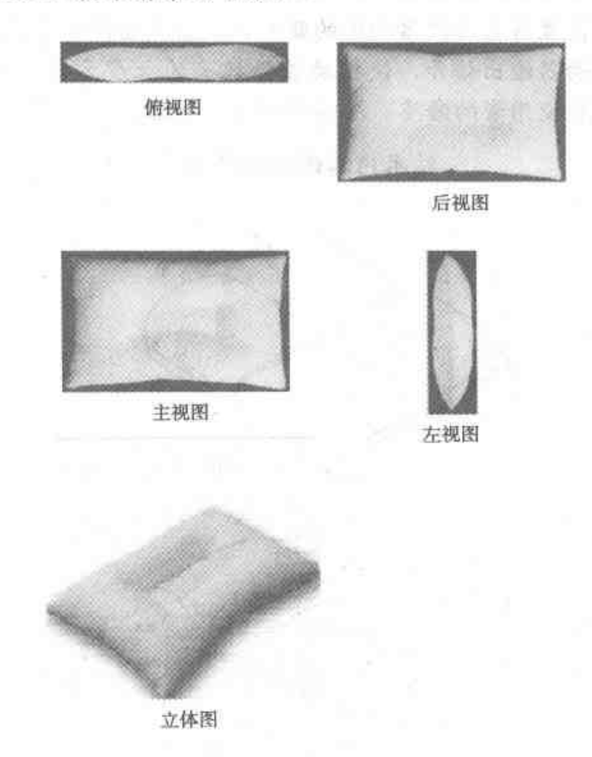
对比文件 3

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

外观设计专利公报

[11] 授权公告号 CN310234567D　[43] 授权公告日 2000. 10. 17　专利号 00301234. 5

[22] 申请日 2000. 1. 4（其余著录项目略）



有关后续改进的技术内容说明

已知技术披露了能够产生振动从而防止使用者打鼾的枕头，但是存在两方面的不足：一是音频检测器在检测到环境噪音而非鼾声时也会使振动器产生振动；二是振动器产生的振动会使使用者惊醒。两者都会干扰使用者的正常睡眠。

---

[1] 按照目前修改后的《专利法》《专利法实施细则》《专利审查指南》以及《施行修改后的专利法的过渡办法》《施行修改后的专利法实施细则的过渡办法》，今后的无效实务中，不论适用修改前的《专利法》还是修改后的《专利法》，凡是涉及实用新型定义的，其法律条款均应当为《专利法》第二条第三款，以下不再重复说明。

本人对上述技术进行了改进，发明了一种更好的、能够防止打鼾的枕头。

首先，为了克服上述第一方面的不足，在能够防止打鼾的枕头内增设比较器，将使用者打鼾时常见的声音频率段预先设定为标准值，当音频检测器检测到声音信号时，首先通过比较器与预设的标准值进行比较。经判断，属于预设频率段的声音，表明是使用者在打鼾，则启动止鼾装置。

其次，为了克服上述第二方面的不足，提出了两种比振动器更为柔和的止鼾装置。

第一种止鼾装置如图1所示，在枕芯下设与气泵相连的多个气囊。当音频检测器检测到的声音信号经比较器被确认为鼾声时，向气囊控制器输出信号，由气囊控制器控制气泵向其中某一气囊进行充气。通过设定充气、放气的时间和速度，使得多个气囊依次充气、放气，在整体上缓慢、轻柔地晃动枕头，改变使用者的睡姿，从而起到止鼾作用。

第二种止鼾装置如图2所示。在枕头下依次设有支撑板，与支撑板连接的摇动板，以及与摇动板嵌合的底板，底板内设置有与比较器相连的驱动器。当音频检测器检测到的声音信号经比较器被确认为鼾声时，向驱动器输出信号，使摇动板沿枕头的长度方向来回运动，从而使枕头缓慢、轻柔地产生晃动，改变使用者的睡姿，从而起到止鼾作用。

技术内容说明的附图

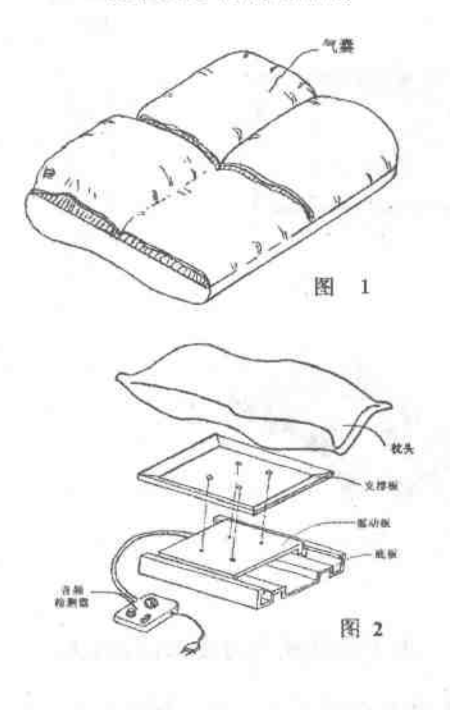


图 1

图 2

试题解析及参考答案

试题的总体考虑：2009年“专利代理实务”考试试题包括无效实务和申请实务（即撰写实务）两题，涉及的技术内容相对比较容易理解。其中，无效实务题考查应试者是否了解与无效宣告请求审查程序相关的各项实体和程序规定，是否具备在素材给定的特定情境下，通过审时度势地修改权利要求书和进行意见陈述，从而尽可能充分地维护委托人利益的能力。申请实务题主要

考查应试者是否具备根据给定的技术方案撰写申请文件的能力，能否撰写出既能够为委托人谋求尽可能大的保护范围，权利又相对稳定的权利要求。

上述两题，从试题内容来看，无效实务题的考点相对较多，申请实务题就是要写出权利要求书，因此从应试总体时间为看，第一题时间可以稍多一点，因为第二题的一些技术内容的理解也在解答第一题时完成。但考虑到申请实务是考查专利实务的基本功，所占分值应该不会太低，需要足够的时间以考虑得周到些，因此第二题需要一个半小时的时间，至少不得少于一小时。（实际考试中，有些考生在第一题花的时间太多，留给第二题的时间仅有半个小时，导致撰写的权利要求不是很完善）

下面分别针对无效实务试题和撰写实务试题作出试题解析，并给出参考答案。

一、无效实务题的试题解析

（一）重视试题说明，把握答题要求

由试题说明及答题须知可知，对于无效实务题，考生应当明确下述三方面内容。

1. 试题说明中简略介绍了整个无效案件的案情，包括无效宣告请求书的提出，专利权人作出意见陈述并修改权利要求书，请求人提出补充意见并补充证据，在此之后进行了口头审理（具体内容可见试题）。在此基础上，要求考生作为专利权人一方代理人完成如下四项工作：

（1）针对无效宣告请求书为专利权人修改权利要求书；

（2）针对无效宣告请求书，为专利权人撰写意见陈述书；

（3）针对请求人的补充意见及补充证据撰写意见陈述；

（4）参加口头审理时，发表对对方出席口头审理人员的身份和资格的意见。

在上述四项工作中，前两项工作是紧密联系在一起的，而后两项工作可以单独进行，因此下面分析答题思路时先针对前两项工作介绍答题思路，然后再针对第三项工作和第四项工作分别说明答题思路。

2. 答题须知中强调有关知识点的正确答案应当以2001年7月1日起施行的《专利法》及其实施细则、2006年7月1日起施行的《审查指南》以及相应的《审查指南修改公报》的内容为准。因此，考生应当按照修改前的《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》的规定答题。[1]

3. 作为考试，答题时应当接受并仅限于本试卷所提供的事实，不必考虑本试卷提供的三份专利文件的真实性，应将其均视为真实、公开的专利文件。例如，在试题中未明确给出三份对比文件的公开日期时，不必针对它的公开日期是否在本专利的申请日前提出质疑。

（二）针对无效宣告请求书修改权利要求书和撰写意见陈述书的答题思路

在完成这方面的应试工作中通常按照下述步骤进行：阅读理解专利文件，尤其是其中的权利

[1] 按照《施行修改后的专利法的过渡办法》《施行修改后的专利法实施细则的过渡办法》的规定，无效程序中适用修改前的《专利法》和《专利法实施细则》还是修改后的《专利法》和《专利法实施细则》，主要取决于该专利申请的申请日（有优先权的，指出优先权日）是否在2009年10月1日之前（或者在2010年2月1日之前）。因此，在今后涉及无效程序的实务试题中，不会在试题说明中明确告知考生适用新的《专利法》和《专利法实施细则》还是旧的《专利法》和《专利法实施细则》，请考生根据该专利的申请日（有优先权的，指出优先权日）自行确定。

要求书；阅读并初步分析无效宣告请求书及补充意见；结合证据分析无效理由是否成立；确定要否修改权利要求书；撰写意见陈述书。

1. 阅读理解专利文件

对于无效实务试题，考生在阅读理解专利文件时，应当将重点放在理解权利要求书中各项权利要求所要求保护的主题上。由于权利要求书的内容可知，本实用新型专利要求保护两个技术主题：头颈矫治器和药枕。

第一个技术主题为头颈矫治器，实际上就是一种枕头，共有四项权利要求：

独立权利要求1的头颈矫治器，在其中间部位设有近似于头形的凹陷槽，凹陷槽下方为头枕，凹陷槽沿头颈矫治器宽度方向的两侧为颈枕；此外，在该独立权利要求中还包括对其尺寸和形状作出了限定。

权利要求2～4均引用权利要求1。其中：权利要求2进一步限定头颈矫治器还包括气囊；权利要求3进一步限定该头颈矫治器在气囊和振动按摩器之间设置有隔层；权利要求4进一步限定头颈矫治器还包括设置在颈枕内的振动按摩器。

第二个技术主题权利要求为药枕，共有两项权利要求，即独立权利要求5和从属权利要求6：

独立权利要求5要求保护药枕，缝缀着装有预防和治疗颈椎病药物的药垫。实际上该独立权利要求包括三个并列的技术方案，即头枕上面缝缀药垫、颈枕上面缝缀药垫、头枕和颈枕上面都缝缀药垫。权利要求6进一步限定该药枕的药垫内装有重量配比为3：2的茶叶和荞麦皮的混合物。

2. 阅读并初步分析无效宣告请求书

通过阅读无效宣告请求书可知，请求人共提出四项无效理由：

(1) 权利要求1、2、4～6不具备《专利法》第二十二条第二款和/或第三款规定的新颖性和/或创造性；(2) 权利要求3未清楚限定要求专利保护的范围，不符合《专利法实施细则》第二十条第一款的规定❶；(3) 权利要求5不符合《专利法》第三十一条第一款的规定，其与权利要求1之间不具备单一性；(4) 权利要求1～6得不到说明书的支持，不符合《专利法》第二十六条第四款的规定。

显然，在上述四个无效理由中，第三个理由即不符合《专利法》第三十一条第一款的规定，不属于《专利法实施细则》第六十四条第二款规定的范围❷，因此可以在意见陈述书中请求专利复审委员会对该理由不予考虑。

其余三个无效理由均属于《专利法实施细则》第六十四条第二款规定的范围，通常在撰写意见陈述书和修改权利要求书时应当予以考虑。但是需要特别指出的是，请求人在无效宣告请求书中，针对上述第四个理由，即权利要求1～6得不到说明书的支持，不符合《专利法》第二十六条第四款的规定，只给出结论，并未作出任何具体的分析和说明。根据《专利法实施细则》第六十四条第一款以及《审查指南》第四部分第三章的规定，属于请求人在提出无效宣告请求时没有具体说明的无效宣告理由，且在提出无效宣告请求之日起的一个月内也未补充具体说明的情形，可以在意见陈述书中请求专利复审委员会对该无效宣告理由不予考虑。

通过上述初步分析可知，在确定应对策略时只需要分析上述第一个和第二个无效理由能否

❶ 即第三次修改后的《专利法》第二十六条第四款。

❷ 即第三次修改后的《专利法实施细则》第六十五条第二款，以下不再重复。

成立。

3. 结合证据分析无效理由能否成立

下面具体分析“权利要求不具备新颖性和/或创造性”以及“权利要求未清楚限定要求专利保护的范围”这两个无效理由能否成立，其中对于不具备新颖性和/或创造性的无效理由，结合请求人提交的两份证据（对比文件1和对比文件2）进行对比分析。

(1) 关于本专利第一个技术主题不具备新颖性和/或创造性的分析。

无效宣告请求人认为权利要求1和2相对于对比文件1不具备新颖性。通过将这两项权利要求的技术方案与对比文件1公开的内容进行对比可知，该对比文件1公开了权利要求1和权利要求2的全部技术特征，因此请求人关于权利要求1和2不具备新颖性的无效理由成立。

无效宣告请求人认为权利要求4相对于对比文件1和对比文件2不具备创造性。通过与这两篇对比文件的对比分析可知，权利要求4与对比文件1的区别在于颈枕内装有振动按摩器，而对比文件2也披露了可以在颈枕部位设置振动器，且在该对比文件中所起作用与本发明中所起作用相同，因此无效宣告请求书中有关权利要求4不具备创造性的无效理由成立。

(2) 关于本专利第一个技术主题的权利要求3未清楚限定要求专利保护的范围的分析

对于无效宣告请求书中有关权利要求3未清楚限定要求专利保护的范围的无效理由，由于从属权利要求3限定部分进一步限定的技术特征“气囊”和“振动按摩器”均在引用的权利要求1中未出现过，因此可以确定权利要求存在未清楚限定要求专利保护的范围的无效理由的缺陷，因此无效宣告请求书中这一无效理由也能成立。

(3) 关于本专利第二个技术主题不具备新颖性和/或创造性的分析

无效宣告请求人认为权利要求5要求保护的药枕相对于对比文件1不具备新颖性。通过将权利要求5与对比文件1公开的内容进行对比分析可知，鉴于权利要求5实际上包括三个并列技术方（颈枕上缝缀药垫、头枕上面缝缀药垫、头枕和颈枕上面都缝缀药垫），而对比文件1仅仅公开了其中一个技术方案（颈枕上缝缀药垫）的全部技术特征，就这一技术方案来说相对于对比文件1不具备新颖性的无效理由能够成立；由于对比文件1并未披露头枕上缀缝药袋的技术特征，因此对比文件1不能否定权利要求5中的另两个并列技术方案（头枕上面缝缀药垫、头枕和颈枕上面都缝缀药垫）的新颖性。

无效宣告请求书中认为权利要求6相对于对比文件1和本领域的公知常识不具备创造性。鉴于对比文件1中披露的药垫中的药物与权利要求6中药物的组成不同，而且两者的组分完全不相关，因而无效宣告请求书中提出的本技术领域人员根据对比文件中披露的药物成分是容易联想到权利要求6的药物组成是缺乏依据的，因此无效宣告请求中有关权利要求6不具备创造性的主张不一定成立。

4. 确定如何修改权利要求书

下面针对本专利的两个技术主题分别说明如何修改权利要求书。

(1) 关于本专利第一个技术主题头颈矫治器

由上面分析可知，本专利第一个技术主题的四项权利要求有可能被无效，因此需要对第一个技术主题的权利要求进行修改。根据无效程序中修改专利文件的规定，不能将仅仅记载在说明书中的技术特征补入到权利要求书中来，因此只能在删除独立权利要求的基础上，通过从属权利要求合并的方式来完成。

对于本案而言，由于三项从属权利要求2～4均只引用权利要求1，因而可以有四种合并修改方式：权利要求2与权利要求3合并，权利要求2与权利要求4合并，权利要求3与权利要求

4合并，以及权利要求2～4合并。从维持申请人权益角度出发，应当首先考虑前三种合并方式是否可行。对于权利要求2和权利要求3的合并修改以及权利要求3和权利要求4的合并修改方式，由于这两种合并修改方式不能克服“权利要求未清楚限定要求专利保护的范围”的缺陷，因此这两种合并修改方式不可取；至于权利要求2和权利要求4的合并修改方式，虽然由于对比文件1中明确写明具有气垫的颈椎乐枕头不适宜与振动器结合使用，可以认为本领域技术人员根据现有技术的教导不会想到将气垫和振动器两者直接结合起来得到由权利要求2和权利要求4合并修改而成的权利要求的技术方案，而本实用新型专利之所以能将两者同时使用，正是通过在气囊和振动器之间设置隔层来解决两者简单结合所造成的气囊漏气和/或抵消振动器作用的问题，也就是说，仅仅将权利要求2和4两项权利要求合并修改成新的独立权利要求仍然未清楚限定要求专利保护的范围。同时对比文件1实际上也已公开了将气垫和振动器两者直接结合起来的技术方案，虽然其认为这种方式不可取。由上述分析可知，仅将权利要求2和4两项权利要求合并修改成新的独立权利要求仍然不能克服无效宣告请求书中无效理由所涉及的实质性缺陷。于是，本专利针对第一个技术主题修改权利要求书时仅剩下唯一的一种合并修改方式，即在删去独立权利要求1的同时将权利要求2、3、4三项彼此之间无从属关系的从属权利要求合并修改成新的独立权利要求。显然，这样修改的独立权利要求不仅分别相对于对比文件1或者相对比文件2具备新颖性，而且相对于这两篇对比文件以及本领域的公知常识具备创造性；此外，该独立权利要求也清楚限定要求专利保护的范围。有关具体分析理由参见后面有关意见陈述书的论述，为避免重复，在此不作重复说明。

(2) 关于本专利第二个技术主题药枕

鉴于无效宣告请求书中针对权利要求5提出的无效理由是不具备新颖性，因此对权利要求5可以采用技术方案删除的修改方式，即删除仅在颈枕上缝缀药袋的药枕这一个不具备新颖性的技术方案，而保留另两个具有新颖性的并列技术方案。当然，在这种情况下专利复审委员会有可能会以公知常识为依据而认定权利要求5中的另两项技术方案不具备创造性，但由于对本专利后一个技术主题不可能采用合并修改方式，就无须主动将权利要求5全部删除，而由专利复审委员会去确定是否应当宣告该权利要求5全部无效，更何况专利复审委员会按照修改后的《审查指南》依职权审查创造性时，必须符合听证原则，即应当发出无效宣告请求审查意见通知书，或者在口头审理时让双方当事人陈述意见，因此可以到那时再确定是否删除。

也正如前面分析可知，无效宣告请求书中有关权利要求6无创造性的无效理由是可以商榷的，更何况对权利要求5已作出修改。为此，可以将原权利要求6改成修改后的药枕独立权利要求的从属权利要求。

综合上面的考虑，在修改后的权利要求书中，对于本专利的第一个技术主题头颈矫治器，删去了原独立权利要求1，而将原从属权利要求2、3和4合并修改成新的独立权利要求1。对于本专利第二技术主题药枕，删去原权利要求5中药垫缝缀在颈枕上的药枕这一技术方案，而保留两个技术方案作为新的独立权利要求2，再将原权利要求6改写成新的独立权利要求2的从属权利要求3。修改后的权利要求书请参见后面给出的参考答案。

5. 撰写意见陈述书

在完成上述考虑后，根据上述分析和修改后的权利要求书撰写意见陈述书。就本试题而言，意见陈述书至少包括下述几个方面：

(1) 修改说明：简单阐明对权利要求书进行了何种修改，并说明所作修改符合相关规定的要求。

(2) 明确指出关于权利要求5不符合《专利法》第三十一条第一款的规定，不属于《专利法实施细则》第六十四条第二款规定的范围，应当不予考虑；并明确指出，对于权利要求1～6不符合《专利法》第二十六条第四款的规定之无效理由，由于在无效宣告请求书中未给予具体说明，也应当不予考虑。

(3) 针对本专利第一个技术主题头颈矫治器，阐述修改后的独立权利要求克服了原权利要求3未清楚限定要求专利保护的范围的缺陷，符合《专利法实施细则》第二十条第一款的规定。

(4) 针对本专利第一个技术主题头颈矫治器，重点阐述修改后的权利要求1分别相对于对比文件1或对比文件2具备新颖性和创造性，相对于对比文件1、对比文件2和本领域的公知常识具备创造性的理由；针对本专利第二技术主题药枕阐述修改后的权利要求2具备新颖性，修改后的权利要求3具备创造性的理由。其中需要注意，对于修改后的权利要求2是否具备创造性不需要论述，因为无效请求书中仅针对原权利要求5提出不具备新颖性的无效理由，而没有提出不具备创造性的无效理由。而对于修改后的权利要求3，由于无效请求书中仅针对原权利要求6提出不具备创造性的无效理由，因此可以不具体论述修改后的权利要求3具备新颖性的理由，而直接论述其具备创造性的理由。

(三) 针对补充意见陈述和补充证据撰写意见陈述书

对于这一部分试题内容，通常可以按照下述步骤考虑：

1. 依据试题说明，请求人张某提交的补充意见陈述书和补充的证据对比文件3的时间自无效请求日起算已超过一个月，但由该补充意见陈述书第一段的说明可知，该补充意见陈述书是针对专利权人答复无效宣告请求书时提出意见陈述和修改的权利要求书提出新的无效理由和增加新的证据，因此需要认真考虑补充意见陈述书增加的无效理由和证据是否应当予以考虑。

2. 通过认真阅读该请求人补充意见陈述书可知，其共增加了两个无效理由：不符合《专利法》第九条和《专利法实施细则》第二条第二款的规定。对于前一无效理由，补充了证据对比文件3。其中不符合《专利法》第九条规定的理由和补充的证据是针对专利权人以合并修改方式而成的独立权利要求提出的，且提交的时间也在对专利权人意见陈述和修改权利要求书进行的答复期限内，则这样的补充理由和补充证据应当予以考虑。

而第二个无效理由不符合《专利法实施细则》第二条第二款的规定是针对修改后的权利要求3提出，而修改后的权利要求3实际上是通过删除技术方案的方式得到的，因此请求人不能针对该修改后的权利要求3增加无效理由，由此可知这一新增加的无效理由专利复审委员会应当不予考虑。

3. 然后具体分析补充的证据对比文件3能否支持不符合《专利法》第九条的无效理由成立。

由于补充的证据即对比文件3相对于本专利而言，是申请在先公告在后的中国外观设计专利文件，由于外观设计和实用新型的保护客体完全不一样，因此不可能构成《专利法》第九条所述的“同样的发明创造”，也就是补充意见中关于不符合《专利法》第九条的无效理由不能成立。

(四) 口头审理时针对对方出席人员身份和资格发表意见

从试题说明可知，对方请求人共委托了王某和李某参加口头审理，其中王某为公民代理，李某为乙代理公司的代理人。根据试题，要求考生在口头审理时对王某和李某的身份和资格发表意见。因此，需要对王某和李某的身份和资格分别作出分析。

1. 王某：作为公民代理出席口头审理时的委托手续参照代理机构的委托。因此，应当核实其是否提交委托书和身份证，并且其委托权限应当仅限于在口头审理中陈述意见和接收当庭转送的文件；

2. 乙代理公司的专利代理人李某，需要考虑下述两个问题：

(1) 李某作为专利代理人，出席口头审理时应当由专利复审委员会核实专利代理人的身份证、代理人执业证、委托书。如果没有委托书，则可以提出其不具备出庭资格，并且可视为李某自行接受委托。

(2) 作为李某的工作单位乙代理公司，由试题中给出的实用新型专利的著录项目中可知，该实用新型专利在提出专利申请时专利权人委托乙代理公司办理。在本专利无效宣告请求书中，作为专利权人申请阶段的代理人乙公司，又接受了张某的委托请求宣告同一专利权无效。而根据《专利代理条例》第十条的规定，专利代理机构接受委托后，不得就同一内容的专利事务接受有利害关系的其他委托人的委托。由此可知，请求人委托的乙代理公司违反了上述规定，因此可以在口头审理中请求专利复审委员会不允许乙公司的专利代理人参加口头审理。实际考试中，有的考生没能认真审题而没有注意到实用新型专利的著录项目中专利代理机构一栏给出的信息。

基于上述分析，可以得出相关答案。

二、无效实务试题参考答案

(一) 修改后权利要求书的参考答案

1. 一种由枕套（1）、枕芯（2）构成的头颈矫治器，其特征在于[1]：中间部位设有近似于头形的凹陷槽（3），凹陷槽下方为头枕（4）、凹陷槽沿头颈矫治器宽度方向的两侧为颈枕（5），其整体尺寸为长 50～80cm、宽 20～60cm、高 6～18cm，制成长方体、圆柱体或长椭圆体三种形状；还包括气囊（6），颈枕（5）内装有振动按摩器（7），气囊（6）和振动按摩器（7）之间设置有隔层（8）。

2. 一种由枕套（1）、枕芯（2）构成的药枕，其特征在于包括头枕（4）和颈枕（5），头枕（4）上面，或者头枕（4）和颈枕（5）上面缝缀药垫（9），其中装有预防和治疗颈椎病的药物。

3. 根据权利要求 2 所述的药枕，其特征在于药垫（9）内装有重量配比为 3∶2 的茶叶和荞麦皮的混合物。

(二) 针对无效宣告请求的意见陈述书的参考答案

专利复审委员会：

专利权人收到请求人的《专利权无效宣告请求书》及所附的对比文件 1、2。现答辩意见如下：

一、修改说明

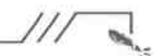
专利权人对权利要求书进行了修改，将授权公告的权利要求 1 删除，并将权利要求 2 至 4 合并作为新的独立权利要求 1，删除了授权公告的权利要求 5 中“颈枕上面缝缀药垫”的技术方案，此外还相应地修改了权利要求的编号和引用关系。[2]

上述针对授权公告的权利要求 2～4 的合并式修改是在答复无效请求书的期限内作出的，符合《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》中关于无效审查期间对

[1] 在无效程序中修改权利要求书时，对于独立权利要求不需要相对于最接近的现有技术重新划界，因为未正确划界为形式缺陷不属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定的实质性缺陷范围，因此修改的独立权利要求 1 未按《专利法实施细则》第二十一条第一款划分前序部分和特征部分。

[2] 本段对原权利要求书所作修改的具体说明。

第四部分



专利文件进行修改的各项规定。[1]

二、关于修改后的独立权利要求1的新颖性和创造性

（1）新颖性

修改后的权利要求1相对于对比文件1的区别在于限定头颈矫治器的颈枕内装有振动按摩器，且气囊和振动器之间设有隔层，因此权利要求1相对于对比文件1具备《专利法》第二十二条第二款规定的新颖性。

（2）创造性

对比文件1公开本专利的技术特征最多，可以作为最接近的现有技术。权利要求1与对比文件1的区别在于颈枕内装有振动按摩器，以及气囊和振动器之间设置有隔层。因此权利要求1相对于对比文件1所实际解决的问题是如何为有气囊的头颈矫治器提供振动按摩作用，且防止气囊漏气和振动被气囊抵消的技术问题。[2]

虽然对比文件2公开了颈椎病治疗枕中可以含有振动器，起到颈椎保健作用，但是由于对比文件1明确指出了该颈椎乐枕头同时采用气囊和振动器时，可能导致气囊漏气或者抵消振动器的振动作用，而对比文件2并未披露可以通过在气囊和振动器之间设置隔层来防止气囊漏气或被气囊抵消的这一技术问题的技术教导，因此对所属技术领域的技术人员来说，不能通过对比文件中公开的内容得出通过在气囊和振动器之间设置隔层来解决上述问题的技术启示。[3]

而且本专利在颈枕下设置振动按摩器，既产生振动按摩，又可以调节枕头高低，还避免了振动作用被气囊抵消，具有有益效果。[4] 因此修改后的权利要求1具有实质性特点和进步，具备《专利法》第二十二条第三款规定的创造性。[5]

三、修改后的权利要求1在“气囊（6）和振动按摩器（7）之间设置有隔层（8）”的特征之前已经描述了头颈矫治器包括“气囊（6）”和“颈枕内装有振动按摩器（7）”的技术特征，因此权利要求1的技术方案是清楚的，符合《专利法实施细则》第二十条第一款[6]的规定。[7]

四、《专利法》第三十一条第一款不属于《专利法实施细则》第六十四条第二款规定的无效宣告理由，因此请求专利复审委员会对该理由不予考虑。[8]

---

[1] 本段说明所作修改符合《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》关于修改专利文件的规定。但如果在这段中再指出权利要求1在删除原独立权利要求1的基础上所采用的合并修改方式，以及权利要求2和权利要求3是采取删除修改方式的话则更好。

[2] 本段写明创造性判断论述具有实质性特点三步法中前两步，确定区别技术特征和实际要解决的技术问题。

[3] 本段为论述具有实质性特点的第三步内容，说明现有技术未给出技术启示。

[4] 此处说明有益效果。

[5] 在分析的基础上，得出权利要求具有实质性特点和进步的观点，给出具备创造性的结论，明确法律依据。

[6] 即现行《专利法》第二十六条第四款。

[7] 本段说明修改后的独立权利要求1克服了原权利要求3所存在的未清楚限定要求专利保护的范围的缺陷。但此段内容放在“关于修改后的独立权利要求1的新颖性和创造性”部分之前更好。

[8] 此段提出无效宣告请求书中提出的不具有单一性的无效理由不予考虑，但如果放在修改说明部分之前更好。

五、关于修改后的独立权利要求 2 的新颖性

修改后的权利要求 2 与对比文件 1 相比的区别在于，权利要求 2 要求保护头枕和颈枕中都含有药垫的方案，或者仅头枕含药垫的方案，而对比文件 1 仅公开了颈枕含药垫的技术方案，因此权利要求 2 相对于对比文件 1 具备《专利法》第二十二条第二款规定的新颖性。❶

六、关于修改后的从属权利要求 3 的创造性

请求人认为对比文件 1 给出了采用本专利权利要求 3 所述药物的技术启示。但是修改后的从属权利要求 3 与对比文件 1 存在两个方面的区别：第一个方面是对比文件 1 仅公开了颈枕含药垫，而权利要求 3 的枕头是头枕和颈枕中都含有药垫，或者仅头枕含药垫；第二方面的区别在于：对比文件 1 仅公开了采用麝香、人参等药物，而权利要求 3 的枕头中的药垫中含有药物为：重量配比为 3：2 的茶叶和荞麦皮的混合物。❷

由于对比文件 1 中并没有公开头枕和颈枕中都含有药垫，或者仅头枕含药垫，本领域技术人员也不能容易地从对比文件 1 公开颈枕含药垫而想到头枕和颈枕中都含有药垫，或者仅头枕含药垫；同时，本领域技术人员根据对比文件 1 中所采用药物，不能得出采用权利要求 3 所述药物的技术启示。因此，基于上述两方面理由，权利要求 3 具有实质性特点和进步，具备《专利法》第二十二条第三款规定的创造性，即请求人提出的无效理由不能成立。❸

七、请求人关于本专利权利要求 1～6 不符合《专利法》第二十六条第四款的规定的无效宣告理由，没有提供具体说明，属于请求人在提出无效宣告请求时没有具体说明的无效宣告理由，且在提出无效宣告请求之日起的一个月内也未补充具体说明的情形，请求专利复审委员会对该无效宣告理由不予考虑。❹

综上所述，请求人的无效宣告理由不成立。请专利复审委员会在此修改文本（修改后的权利要求 1～3）的基础上维持本专利有效。❺

（三）针对请求人补充意见陈述书和对比文件的意见陈述书参考答案

专利复审委员会：

专利权人收到请求人的补充意见陈述书及所附的对比文件 3。现答辩意见如下：

由于修改后的权利要求 1 是专利权人在授权公告的权利要求书基础上合并修改得到的，因此请求人可以针对修改后的权利要求 1 补充无效宣告理由和证据，符合《专利审查指南》第四部分第三章关于请求人补充理由和证据的规定。❻ 但是，由于实用新型保护的是对产品的形状、构造或者其结合所提出的适于实用的新的技术方案，而外观设计专利保护的是对产品的形状、图案或者其结合以及色彩与形状、图案的结合所作出的富有美感并适于工业应用的新设计，两者保护的客体不同，因此，本实用新型专利与对比

❶ 此段指出修改后的权利要求 2 与对比文件 1 的区别，以说明修改后的权利要求 2 相对于对比文件 1 具备新颖性。

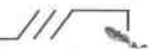
❷ 此段指出修改后的权利要求 3 与对比文件 1 的区别。

❸ 针对创造性，明确结论和法律依据。

❹ 此段指出，无效宣告请求书中有关权利要求得不到说明书的支持，虽然属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定的范围，但由于在无效宣告请求书中未予以具体说明，故请求专利复审委员会不予考虑，此段也可放在修改说明之前。

❺ 意见陈述结尾语段，并说明专利权人的请求。

❻ 在实际专利代理实务中，通常无需指出对方补充意见陈述和/或证据符合相关规定。



文件3的外观设计专利不可能是《专利法》第九条所述的"同样的发明创造"。❶

由于修改后的权利要求2和权利要求3都是在授权公告的权利要求书基础上通过删除技术方案的修改方式得到的，不属于《专利审查指南》第四部分第三章所述的请求人可以补充理由和证据的情况，因此对于请求人针对权利要求3所提出的《专利法实施细则》第二条第二款的无效宣告理由应当不予考虑，该理由自然不成立。

综上所述，请求人的无效宣告理由不成立。请专利复审委员会在此修改文本的基础上维持本专利有效。

（四）发表对对方出席口头审理人员的身份和资格的意见参考答案

专利复审委员会：

（1）我方要求核实对方公民代理王某的身份证、委托书和委托权限。如果有委托书，其公民代理权限应仅限于在口头审理中陈述意见和接收当庭转送的文件；如果没有委托书，则其不具备出庭资格。❷

（2）我方要求核实专利代理人李某的身份证、代理人执业证、委托书。如果有委托书，乙公司作为专利权人在申请阶段的代理人，又接受了张某的委托请求宣告同一专利权无效，违反了《专利代理条例》第十条的规定；如果没有委托书，则其不具备出庭资格，并且可视为李某自行接受委托，违反了《专利代理条例》第十七条的规定。❸

三、申请实务题的试题解析

（一）阅读试题说明，把握答题要求

由试题说明可知，申请实务题是在第一题理解相关技术内容的基础上来完成：即委托人提供了后续改进技术内容的说明，要求代理人以第一题无效实务题中的实用新型专利文件和请求人提供的三篇对比文件作为现有技术重新提交一份新的发明专利申请。根据试题说明和答题须知，对于申请实务题，考生应当明确如下几点。

1. 对于这一部分试题，考生至少应当为委托人撰写一件发明专利申请的权利要求书。

2. 此外，还可能要求考生根据试题情况确定要否完成另外两项工作：

(1) 若撰写的权利要求书中包含有两项或两项以上独立权利要求，说明合案申请的理由；

(2) 若认为该申请的一部分内容应当通过一份或多份分案申请提出，说明理由，并撰写出分案申请的权利要求书。

3. 2009年申请实务题是针对专利权人的后续改进技术内容撰写发明专利申请，无效实务题中的实用新型专利和三份对比文件是这件发明专利申请的现有技术。这一点在答题时必须牢牢掌握，一定要注意2009年试题与2007年试题中在撰写实务题部分出题方式上的变化。

（二）申请实务题的答题思路

申请实务题答题时通常可以按照下述步骤进行。

1. 理解专利权人提出的后续改进的技术内容说明

由技术内容说明可知，专利权人是针对现有技术（即对比文件2）中的能够产生振动的止鼾

---

❶ 针对补充意见中第一个可以增加的无效理由论述为什么不能成立。

❷ 对口头审理时对方参加人员王某的身份和资格发表意见。

❸ 对口头审理时对方参加人员李某及其所在代理机构乙公司的身份和资格发表意见。

枕头作出的改进。在技术说明中明确指出这种现有技术存在两方面不足：其一，音频检测器在检测到环境噪音而非鼾声时也会使振动器产生振动；其二，振动器产生的振动会惊醒使用者。

由技术内容说明可知，本发明针对现有技术所存在的上述两方面的不足作出了两方面的改进，即针对这两方面的不足分别采取了相应的技术措施：针对第一方面存在的不足，所采取的措施是在枕头内增设比较器，以区分声音是否属于鼾声，仅仅在确认为鼾声时才启动如振动器那样的止鼾装置；针对第二方面存在的不足，采用两种不同的比振动器更为柔和的止鼾装置，其中第一种是在枕芯下设有多个交替缓慢充放气的气囊，第二种是枕头中的止鼾装置包括依次设置在枕头下的支撑板、与支撑板连接的摇动板以及其内部设有驱动器且与摇动板嵌合的底板。

2. 对现有技术作出分析，确定本发明的最接近现有技术

由试题说明及后续改进的技术内容说明可知，本申请共涉及四项现有技术：无效实务题中的实用新型专利文件和三篇对比文件。在这四项现有技术中，对比文件2中提到的现有技术与本发明的技术领域相同，与其他现有技术相比，其解决的技术问题和用途更接近本发明（防止打鼾），披露本发明的技术特征更多（音频检测器及起止鼾作用的振动器），因此应当以对比文件2中的止鼾枕头作为本发明的最接近的现有技术。

3. 确定本发明要解决的技术问题

由后续改进的技术说明可知，本发明相对于最接近的现有技术作出了两方面的改进，第一方面改进所解决的技术问题是防止将环境噪声误认为鼾声而启动振动器，第二方面改进所解决的技术问题是解决振动器振动过大而惊醒睡眠者。鉴于在实用新型专利、对比文件1、对比文件2和对比文件3这四项现有技术中均没有公开第一方面改进所采取的措施（在枕头内增设音频比较器以区分是否为鼾声）和第二方面改进（采用多个交替缓慢充放气的气囊或者设置在枕头下方缓慢摇动的止鼾装置来代替振动器），且这两方面的改进措施也不是本领域的公知常识，因此针对这两方面的改进措施之一撰写成本发明的独立权利要求足以使本发明具备新颖性和创造性。

作为一名代理人来说，在这种情况下，显然不应当将这两方面改进所解决的技术问题一起作为本发明独立权利要求所要解决的技术问题，因这样做会导致发明专利申请的保护范围过窄而损害委托人的权益。因此应当考虑从这两个技术问题中选择一个作为本发明要解决的技术问题，并针对这一个技术问题撰写独立权利要求。但由后续改进的技术说明可知，这两方面的改进是并列的，并无从属关系，因此可以将针对这两方面的不足分别作出的改进视作两项发明，各撰写一项独立权利要求，也就是说分别将这两个技术问题之一作为本发明要解决的技术问题各撰写出一项独立权利要求。但是，这样撰写的两项独立权利要求明显不符合合案申请关于单一性的要求，因此应当在本发明专利申请中要求保护其中一项发明，而对另一项发明可建议委托人另行提出专利申请。

鉴于委托人在后续改进的技术内容中将增设比较器以防止将环境噪声误作鼾声而启动振动器作为本发明所解决的第一方面的不足，针对第二方面不足作出改进的两个实施方式中均包含有比较器，由此可知委托人更关注第一方面的改进，因此可以将第一方面的改进方案作为本申请的主题，而将第二方面改进（仅采用多个交替缓慢充放气的气囊或者设置在枕头下方缓慢摇动的止鼾装置来代替振动器）的技术方案则作为另外的申请提出。需提请注意的是，按照修改后的《专利法》，这些申请应当同日提交，以避免申请人本人的在先申请成为在后申请的抵触申请。

4. 撰写本发明专利申请的独立权利要求和从属权利要求

作为第一方面改进的技术方案，其主题自然是一种止鼾枕头。为解决防止误认鼾声而启动振器这一技术问题，其必要技术特征除了应当包括与最接近现有技术共有的技术特征（音频检测

器、由输入信号信号启动的使枕头晃动的止鼾装置[1]）外，还应当包括比较器，该比较器将音频检测器检测到的声音信号与比较器中预先以使用者打鼾常见声音频率段设定的标准值进行比较，当检测到的声音信号属于预设的频率段范围，该比较器向止鼾装置输出用以启动止鼾装置的输入信号。在将上述必要技术特征写成独立权利要求时，应当将音频检测器和止鼾装置写入前序部分，而将比较器及其相关特征作为区别特征写入到特征部分。最后完成的独立权利要求为：

"一种止鼾枕头，包括音频检测器和由输入信号启动的使枕头晃动的止鼾装置，其特征在于，该枕头还包括比较器，该比较器中将使用者打鼾时常见声音频率段预先设定为标准值，比较器将音频检测器检测到的声音信号与预设的标准值进行比较，如果经判断该信号属于预设频率段的声音，则比较器向止鼾装置输出用以启动止鼾装置的输入信号。"[2]

然后，着手撰写从属权利要求。首先应当以两种比振动器更柔和的止鼾装置的具体结构作为附加技术特征，撰写两项并列的从属权利要求，因为这两种结构的止鼾装置能进一步为本发明带来更好的技术效果；当然也可用已知的振动器作为附加技术特征撰写另一项并列从属权利要求。另外，在从属权利要求数目不多的情况下，还可将枕头的形状、整体尺寸等作为附加技术特征来撰写从属权利要求。所撰写成的从属权利要求可参见后面申请实务题参考答案中有关发明发明申请权利要求书的权利要求 2～5。

5. 撰写一份或多份分案申请的独立权利要求和从属权利要求

在为本发明所作出的第二方面改进撰写独立权利要求时，会发现这两种用来使枕头作柔和晃动的止鼾装置还无法用一个技术特征进行概括，因此只能针对这两种结构分别撰写一项独立权利要求，但这两项独立权利要求又明显没有相同或相应的特定技术特征，因此只能另行提出两份申请，或者先在另一份申请的权利要求书中写入两项独立权利要求，待审查员要求分案时再行分案，但在考试时还是以另行提出两份申请为好。

对于这两件申请来说，由于后续改进的技术说明中所写明的材料过少，除了独立权利要求外，难以写出较多的从属权利要求，因此可以建议委托人再补充更详细的材料以便撰写出更能维护委托人权益的专利申请文件。按照目前提供的材料，针对多个气囊的实施方式可以撰写一项独立权利要求和一项从属权利要求，而针对摇动式止鼾装置只能撰写一项独立权利要求。参见申请实务题参考答案中的分案申请权利要求书。

四、申请实务试题的参考答案

（一）发明专利申请权利要求书[3]

1. 一种止鼾枕头，包括音频检测器和用来使枕头晃动的止鼾装置[4]，其特征在于，该枕头还包括比较器，该比较器中将使用者打鼾时常见声音频率段预先设定为标准值，比较器将音频检测器检测到的声音信号与预设的标准值进行比较，如果经判断该信号属于预设频率段的声音，则

[1] 此为对振动器、多个交替缓慢充放气的气囊以及设置在枕头下方缓慢摇动的止鼾装置概括成的技术特征，需要注意的是不能仅概括成止鼾装置，这样会导致权利要求未清楚限定要求专利保护的范围，为此应当对该止鼾装置进行功能性限定，可写成"用来使枕头晃动的止鼾装置"。

[2] 本书认为撰写较好的独立权利要求写法。

[3] 这是《2009 年全国专利代理人资格考试试题解析》一书中给出的发明专利申请权利要求书的参考答案。

[4] 按照本书的观点，此处最好明确为"由输入信号启动的使枕头晃动的止鼾装置"，相应最后一个技术特征也略作改写，以更加清楚地限定要求专利保护的范围（参见本题试题解析部分）。

比较器向止鼾装置输出信号，启动止鼾装置。

2. 根据权利要求1所述的止鼾枕头，其特征在于，所述止鼾装置包括设置在枕芯下的多个气囊，与气泵相连，气囊控制器控制气泵向其中某一气囊充、放气，且各气囊的充气、放气的时间和速度可调节从而使枕头产生晃动。[1]

3. 根据权利要求1所述的止鼾枕头，其特征在于所述止鼾装置包括在枕头下依次设置的支撑板、与支撑板连接的摇动板以及与摇动板嵌合的底板，底板内设有驱动器。

4. 根据权利要求1所述的止鼾枕头，其特征在于所述止鼾装置为与振动电机相连的振动器。

5. 根据权利要求1所述的止鼾枕头，其整体尺寸为长50～80cm、宽20～60cm、高6～18cm。

（除上述权利要求外，从技术内容说明中加入的其他合理从属权利要求均可。）[2]

（二）分案申请的权利要求书及分案理由的参考答案[3]

第一份分案申请的权利要求书

1. 一种止鼾枕头，包括用来使枕头晃动的止鼾装置，其特征在于，所述止鼾装置包括多个设置在枕芯下的、且与气泵相连通的气囊，以及用于控制所述气泵向各个气囊依次充放气的气囊控制器。

2. 按照权利要求1所述的止鼾枕头，其特征在于：所述气囊控制器对各气囊依次充放气的时间和速度是可调节的。

第二份分案申请的权利要求书

1. 一种止鼾枕头，包括用来使枕头晃动的止鼾装置，其特征在于，所述止鼾装置包括依次设置在枕头下方的支撑板、与支撑板连接的摇动板以及其内部设有驱动器且与摇动板嵌合的底板。

需要分案申请的理由

发明专利申请中权利要求1的特定技术特征是枕头中增设有比较器以及与该比较器相关的技术特征，而第一份分案申请的独立权利要求特定技术特征是止鼾装置包括设置在枕芯下的多个与气泵相连通的气囊以及控制气泵向各气囊依次充放气的气囊控制器，第二份分案申请的特定技术特征在于止鼾装置包括在枕头下依次设置的支撑板、与支撑板连接的摇动板、以及与摇动板嵌合的底板。鉴于上述三项独立权利要求的特定技术特征，既不相同，也不相应，因此这三项独立权利要求不属于一个总的发明构思，不能合案申请，需要以分案申请的形式提出多份申请才能获得保护。

---

[1] 按照本书的观点，该权利要求可撰写成两项从属权利要求，即将“气囊控制器对各气囊依次充放气的时间和速度是可调节的”作为进一步限定的从属权利要求来撰写。对此，可参见下面推荐的第一份分案申请权利要求书中独立权利要求1和从属权利要求2的写法。

[2] 从该说明来看，多写一些从属权利要求，至少不会扣分。

[3] 《2009年全国专利代理人资格考试试题解析》一书中无此内容。

附　件
改编的欧洲专利律师资格考试试题

引　言

为了帮助读者在备考时模拟练习，本章收集了2007年欧洲专利律师[1]资格考试试题，适当进行修改以适应我国专利法的规定。其中，对于各考点的得分或扣分也有标注或说明，从中可以发现考试时的重点，而考试重点与我国专利代理人资格考试专利代理实务科目试题的重点具有类似性，因而可以作为在我国专利代理实务考试备考时参考，以更准确地抓住重要的得分点。

需要指明的是，欧洲专利律师资格考试试题的科目与我国不同，下述三种类型试题都是单独的考试科目，而我国专利代理实务试题仅有一门科目，因此许多情况下会将不同的题型进行组合(具体参见本书第二部分第三章第三节)。但是，欧洲专利律师资格考试中试题分数的分配特点对我国参加专利代理人资格考试的考生有借鉴作用，因此现对欧洲专利律师资格考试试题分数分配的特点作一简单介绍，供考生备考时参考。

1. 申请文件的撰写（Part A）

主要分数在于权利要求书的撰写，占85分，说明书撰写部分所占分数仅为15分，满分100分。

独立权利要求分数所占比例很大。第一章化学专业的试题中，需要撰写4个独立权利要求，总分达60分，其中最主要的产品和用途权利要求分别为30分和20分。第二章电学/机械专利的试题中，独立权利要求有两个，总分达50分，其中最重要的产品独立权利要求达40分。

从属权利要求也占一定的分值，第一章化学专业的试题中从属权利要求为25分；第二章电学/机械专利的试题中从属权利要求为35分。由此可见，独立权利要求的撰写非常重要，同时为了获得较好的成绩，也不能轻视从属权利要求的撰写，尤其在独立权利要求撰写不是特别到位的情况下。

2. 答复审查意见通知书（Part B）

这种类型的试题内容，包括权利要求书的修改和意见陈述书的撰写，这两部分所占分值均为50分，满分100分。由此可以得知，答复审查意见通知书的考试，一定要对权利要求书作出修改。在意见陈述书的撰写中，主要是有关新颖性、创造性的论述，在新颖性陈述中，最重要的是对事实的说明，但是需要特别提请考生注意的是，创造性的陈述占有更大比重的得分，各环节的分数见第三章和第四章的分数分配表。

需要说明的是，在欧洲专利律师资格考试试题的答案中，对创造性不必论述具有显著的进步，创造性论述的得分分配主要集中在论述非显而易见性上，此外不需要论述从属权利要求的新颖性和创造性。而在我国专利代理人资格考试中，对于创造性的论述不仅要论述具有突出的实质

[1] 我国专利代理人的工作性质与欧洲专利律师十分相近。

性特点，还要论述具有显著的进步；此外，还要论述从属权利要求也具备新颖性和创造性。

3. 异议书的撰写（Part C，相当于我国无效宣告请求书的撰写）

欧洲专利律师资格考试试题对异议程序实务的考题相对单一，仅涉及异议请求书的撰写，为此要求考生抛弃专利可以维持的偏见，对每个权利要求都要提出异议请求。因此对每个权利要求评述的得分分配相对均匀，其中独立权利要求的评述分数并不占有绝对优势，而其中某些从属权利要求由于具有多个并列技术方案等因素，可能占有相对更多的一些的分数。我国近年还没有涉及这种考题，尚不能进行有效比较。

第五章对2007年欧洲专利律师资格考试中的异议请求书的撰写试题进行了改编，以适应我国《专利法》《专利法实施细则》和《专利审查指南》对无效程序的规定。该试题虽然考点较多，但技术内容相对简单，有利于作为实际模拟练习。

第一章　2007年欧洲专利律师资格考试试题（Part A）化学专业申请文件撰写

试　题

该试卷包括：客户信函和文件1。

请撰写一份发明专利申请的权利要求书，并根据所提供资料撰写说明书的发明名称、技术领域、背景技术以及发明内容部分。

如果考生认为需要提交另一份或多份申请来保护进一步的发明，应当撰写分案申请的权利要求书。

客户信函

我们是致力于新能源领域的小公司。我们研究了许多形式的能源，包括风能、太阳能和燃料电池。最近，出版的几篇文章表明氢将作为未来的能源。虽然我们认为这种说法有些夸大，然而氢确实是一种有前景的能源。但是，在氢大量使用之前，有许多难题需要解决。

氢可在燃烧室中直接使用或通过燃料电池将其转化成电能。氢是高度可燃性气体，使得贮存非常困难。氢在高压下可作为液体贮存。然而，采用这种高压并不是消费方式（如汽车）中的合适方法。另一种方法是只在需要的时候才产生氢。这种系统已被表明能够很好地工作。然而，这些系统十分容易出现故障。无论如何，这些系统也需要贮存一些氢以便起动系统和作为备份。因此，氢的安全贮存成为大量使用氢所要克服的最大障碍。

氢也可以贮存在固体材料中。贮存氢最有前景的材料是某些类型的合金。已经公知的这类合金为金属化合物或金属混合物，其包括至少两种成分，且至少其中一种成分是金属。现有技术中已研究了许多不同的合金。然而，现有技术的合金的氢贮藏特性没有一种达到实际应用的要求。下面是现有技术中贮藏氢经常遇到的问题。

现有的合金难于活化，通常需要高温才能起动吸收。而且，吸收—释放速率通常较低。吸收—释放速率指合金吸收氢（即吸收）和释放氢（即释放）的速率。另一个问题是这些合金的氢贮藏能力相对较低。通常吸收1%～2%重量的氢。为了贮藏更大量的氢，需要大量的合金。还有一个经常遇到的问题是滞后作用，即吸收曲线和释放曲线之间存在差异。这意味着对于这些材料，在吸收阶段吸收的氢并不能全部释放。

另外一个问题是由于吸收曲线通常是十分陡峭的。吸收曲线显示氢气压力对每单位合金吸氢量的影响；陡峭的吸收曲线意味着为了让合金吸收更多的氢则要增加相当高的氢气压力。该曲线越平坦且持续时间越长越好。这样就可以无需增加过高的氢气压力而吸收更多的氢。曲线的平坦部分通常称为平缓区域（plateau region），也包括曲线中不是特别平的部分。

因而，理想的氢吸收材料是易于活化。能大容量吸收氢。氢的吸收—释放速率曲线中除特别平坦之外有较大的平缓区域，较小的滞后作用，以及较大的氢吸收—释放速率。其中最重要的是氢贮藏能力。

我们已对贮藏氢的固体材料进行了深入研究。我们认为现在获得了可以克服氢贮藏中的大部分问题的材料。

我们的研究主要集中在 AB_2 型合金。可用通式 $Ti_aZr_{(1-a)}M_2$ 表示，其中 Ti 和 Zr 形成 AB_2 型合金的 A 组分。这些合金在现有技术中已有较多描述（参见附件中的对比文件 1）。在这篇文章中，金属 M（即上述通式所示的 AB_2 型合金中的 B 组分）从 Mn、Cr、V、Fe、Co 以及 Mo 中选择的至少一种元素。然而对比文件 1 中描述的合金也存在上面提到的常见问题。此外，上述通式中的“a”值为 0～1，如果“a”为 0，则合金中不含任何 Ti，如果是 1，则合金中不含有任何 Zr，如果“a”在 0～1 之间，则合金同时含有 Ti 和 Zr。

我们发现加入少量的特定非金属元素到该合金中，则可以克服氢贮藏中的大部分问题。尤其是滞后作用的问题几乎不存在。我们对所有非金属元素进行了大量的测试，才找到适合于我们目的的非金属元素。这些测试结果只有那些在实施例中提到的非金属元素对合金具有正面效果。添加任何其他非金属元素对合金的性能具有负面影响，因而应当避免。然而，实施例中提及的非金属元素的含量必须占整个合金的至少 0.01 原子%以便获得可测量的效果。这意味着形成合金的金属或现有技术的相应合金中以杂质形式存在的痕量非金属元素不能产生正面效果。

所述这些非金属元素的“总浓度”是这些元素单个浓度之总和。如果采用 1 原子%硫和 1 原子%硒，那么非金属元素的总浓度为 2 原子%。

通过添加这些非金属元素到特定含量，增加了上述的平缓区域的平坦性和宽度。

可以通过多种途径来添加非金属元素。可以通过熔化金属和非金属来制备所述合金。每一种非金属元素优选地采用仅含有该元素和合金中的一种金属元素的化合物来添加。上述提及的非金属元素的总浓度不超过 5 原子%。否则非金属元素（或其与金属形成的化合物）将不能完全溶解在合金中，以至于使合金没有用处。添加了该低含量的非金属元素并不影响金属特性，因此得到的产品仍然是合金。基于我们的目的，这些非金属元素优选地以总浓度达到 2 原子%。2 原子%的非金属指合金的原子中有 2%是非金属原子。若超过该浓度，有效氢的运载能力变低。另外，高浓度的非金属元素使得合金更加易碎。这可能是由于晶格的微小变形。最佳结果是这些非金属元素的总浓度为 0.5～1 原子%。在制备所述合金时，合金的成分必须在保护气熔炉中熔化。所述成分例如可以用电弧熔炉在氩气保护下熔化。

我们认为上述提到的正面效果不仅仅适用于上述提到的 AB_2 合金。相反，在我们实验室的最近实验结果表明，这些具有较高有效氢运载能力的效果在所有以 Ti 和/或 Zr 作为 A 组分的 AB_2 合金中同样能够获得。因此，我们希望我们的发明能够获得尽可能大的保护。

以 Ti 和/或 Zr 作为 A 组分并含有上述非金属元素的 AB_2 合金的特殊问题是氢贮藏体的晶格在氢的吸收和释放过程中发生膨胀和收缩（但我们惊奇地发现在不含非金属元素的以 Ti 和/或 Zr 作为 A 组分的 AB_2 合金不存在该问题），这种变化量在 10%～25%之间。在多次吸收和释放之后，合金中形成细微的裂纹。这样，这些合金就没有用处了，因为在使用过程中它们的结构变

化太大。

为了解决该问题，我们进行了更多的实验。我们发现，当采用精细的粉末（即平均粒径低于100nm；$1nm=10^{-9}m$）作为氢贮藏体时，出现的裂纹较少。我们发现平均粒径低于50nm时很多颗粒显示了非常高的稳定性。而具有低于20nm的粒径的颗粒更佳。这些颗粒由于每克金属具有较高的表面积也改善了氢吸收能力。令人惊讶的是，当发现将这些颗粒转化成过细的颗粒将不能改善其氢吸收特性。

可以采用任何制备超细颗粒的方法，只要所述方法具有很高的重复性。非常好的方法是通过气相沉积法。采用这种技术，氢贮藏材料被汽化，而细小的颗粒在汽化过程中沉积到能够去除和收集它们的表面上。

为了制备我们发明的氢贮藏材料，必须先制备具有非金属元素的合金。然后，就可以制备细小的颗粒了。

实施例

实施例1

制备以Ti和/或Zr作为A组分，而Mn、Cr和V作为B组分的AB_2合金。为了整合硫(S)元素，部分钛是以二硫化钛（TiS_2）的形式添加的。二硫化钛的添加量使合金中的硫达到0.5原子%。所有成分在电弧熔炉中，在氩原子保护下熔化。

含硫的合金通过气相沉积制备成超细颗粒，通过TEM分析表明大部分颗粒的粒径在5～10nm之间，平均粒径为8nm。

用上述超细颗粒进行氢吸收实验。实验结果见表1。

实施例2～5

这些实施例涉及与实施例1中描述的相同颗粒。唯一的区别在于采用的非金属元素。在这些实施例中，选用了氮（N）、硒（Se）、碳（C）和硼（B），其浓度与实施例1一样为0.5原子%。这些结果也示于表1中。

对照实施例

对照实施例涉及相同的合金，只不过不添加任何非金属元素。

表1 含有Ti、Zr、Mn、Cr和V的合金中添加0.5原子%的非金属元素

实施例	添加的元素	氢吸收（重量百分比）	改善程度
实施例1	硫	1.81%	13.1%
实施例2	氮	1.77%	10.6%
实施例3	硒	1.79%	11.9%
实施例4	碳	1.76%	10.0%
实施例5	硼	1.73%	8.1%
对照实施例1	无	1.60%	无

实施例6

在该实施例中，改变合金中的硫含量。采用与实施例1相同的合金，硫的含量选用了0.1原子%、0.5原子%、1.0原子%、2.0原子%和5.0原子%。这些实验的结果如表2所示。

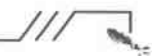


表 2 含有 Ti、Zr、Mn、Cr 和 V 的合金中添加不同量的硫的效果

原子%硫	0.1%	0.5%	1.0%	2.0%	5.0%
改善程度	12.2%	13.1%	13.6%	13.5%	11.0%

实施例 7

在该实施例中研究颗粒直径的影响。实施例 1 中的氢吸收材料制备成不同的平均粒径的颗粒。这可以通过不同的汽相沉积装置的参数来进行。这些不同参数设计是本领域技术人员熟知的。颗粒直径通过 TEM 测定。实验结果如表 3 所示。

表 3 含有 Ti、Zr、Mn、Cr 和 V，以及 0.5 原子%硫的合金的不同平均粒径的影响效果

颗粒平均粒径	1nm	8nm	20nm	50nm	100nm
改善程度	13.3%	13.1%	13.0%	12.1%	9.7%

文件 1

本发明涉及氢吸收合金，其能够以可逆转的方式吸收和释放氢，因而可以作为氢能源利用中的有效材料。

我们发现特定的 AB_2 合金是特别好的氢贮藏材料。这些合金可以通过下述通式表示：$Ti_aZr_{(1-a)}M_2$，其中 M 是从 Mn、Cr、V、Fe、Co 和 Mo 中选择的至少一种元素，$0 \leqslant a \leqslant 1$。

所述合金可通过熔化各组分（例如在保护气氛熔炉中熔化）而方便地制备。

试题解析

一、背景

试题涉及以 Ti 和/或 Zr 作为 A 组分（通式为 $Ti_aZr_{(1-a)}M_2$），且含有至少一种选自 B、C、N、S 和 Se 的非金属元素的 AB_2 合金，及其制备方法和作为氢贮藏材料的用途。

文件 1 也描述了用于氢贮藏的相同基质的合金，但没有整合非金属元素，并且仅涉及从 Mn、Cr、V、Fe、Co 和 Mo 中选择的元素作为 B 组分的合金。

申请人的信函声称已知合金难于活化，具较低的吸收—释放速率和氢贮藏容量。进一步指出这些材料存在滞后作用这一难题以及吸收曲线非常陡峭。

这些问题的大部分可以通过加入上述非金属元素量至 0.01～5 原子%而得以克服。申请人的信函进一步明确所述特性的改善不仅限于如文件 1 中描述的 B 组分的合金。

另外，添加非金属元素后，产生的新问题是合金在使用中由于膨胀和收缩产生裂纹而不能用于氢贮藏。解决这一问题的方法是将这些有用的氢贮藏特性的合金制备成细颗粒。

二、独立权利要求的撰写（独立权利要求总分 60 分）

1. 考生应当撰写出下述产品独立权利要求（该权利要求最高分值 30 分）

以 Ti 和/或 Zr 作为 A 组分，并含有总量占合金 0.01～5 原子%的至少一种选自 B、C、N、S 和 Se 的非金属元素的 AB_2 合金（或者采用 $Ti_aZr_{(1-a)}M_2$ 通式）。

说明：优秀的考生应能意识到所述合金是新颖和有用的材料（作为中间合金）。评分时有如

下考虑：

(1) 如果增加颗粒限定将扣除较大分值（最高失分 25 分）。

(2) 没有限定必要的非金属元素将扣除 25 分。

(3) 没有限定非金属元素的含量这一必要技术特征也将扣除较多分值（最多达 20 分）。

(4) 如果限定了所述合金为具体的金属（B 组分）将扣除可用分值的一半。

(5) 将主题名称定义成含有合金的组合物将由于不清楚而扣除少量分值。

(6) 如果明确所述用途或定义为氢贮藏材料将扣除更多的分值，这是因为撰写的权利要求的最大保护范围应当在可能的范围之内。

(7) 撰写成方法限定的产品权利要求也是不当的，该错误也将被扣除最多 15 分。

(8) 也不建议定义通式中的 B 组分为金属，但并不因此加分。

2. 考生也应当撰写下述针对中间合金和其颗粒的制备的方法独立权利要求（每个为 5 分）：

一种制备如上定义的合金的方法，其特征在于：在保护气氛下熔化其中的元素。

一种制备粉末或颗粒（颗粒粒径小于 100nm）的方法，是先制备所述合金，然后制备成所述粉末（或者所述合金在制备成粉末/氢贮藏材料中的用途）。

说明：

(1) 如果缺乏在保护气氛下熔化这一必要技术特征将失去所有的分值。

(2) 不必要的限定，如限定到具体的熔炉或具体的保护气氛将导致按比例扣分。

(3) 如果限定了通过气相沉积制备颗粒也导致扣除 2 分。

3. 考生还应当撰写下述针对合金粉末在客户信函中提及的用于氢贮藏这一唯一应用形式的用途独立权利要求，该权利要求最高可得 20 分：

粒径小于 100nm 的所述合金粉末（或颗粒）用于氢贮藏。

如果权利要求中材料的范围大于合适的范围将失去较大分值。任何必要技术特征的缺乏/非必要的限定将扣除 3/4 的分数，如没有限定颗粒粒径、没有限定非金属或其必要的含量、或者限定了具体的 B 组分。

4. 如果考生撰写了除上述独立权利要求之外的非必要的产品或用途独立权利要求，将违反了专利法第 26 条第 4 款中关于权利要求应当简要的规定，或者撰写了明显无效的独立权利要求。这将从获得的分数中最多扣除 10 分。

三、从属权利要求（25 分）

撰写较好的从属权利要求也将获得相当的分值，总计达 25 分。

1. 合适的从属权利要求包括针对 B 组分（金属组分）选自 Mn、Cr、V、Fe、Co 和 Mo 的合金（得 5 分），非金属的优选含量（最高 2 分）。另外，还应当撰写针对独立权利要求的合金的粉末/颗粒限定必要的粒径（最高 5 分），以及优选颗粒粒径（最高 4 分）。

2. 合适的方法从属权利要求包括要求非金属元素以含有该元素和所述金属元素的化合物来添加（最高 5 分），以及所述颗粒通过气相沉积来形成（最高 4 分）。

3. 考生应当撰写合理数量的权利要求，而撰写额外的不必要的权利要求既无益也不被审查员接受。这反而表明考生存在弱点，将导致失去用于必要部分撰写的有用时间。

四、说明书相关部分

考生应当撰写一份说明书来支持权利要求。应当包括对唯一引用的文件以及解决现有技术存在的问题进行概括。该部分的分值为15分。

无需分案申请。

参考答案

权利要求书（每个权利要求后的数值为该权利要求的满分分值）

1. 一种通式为AB_2的合金，其特征在于，A组分为Ti和/或Zr，并含有至少一种选自B、C、N、S和Se的非金属元素，所述非金属元素含量占合金总量的0.01～5原子%。[30分]

2. 如权利要求1所述的合金，其特征在于：B组分选自Mn、Cr、V、Fe、Co和Mo。[5分]

3. 如权利要求1或2所述的合金，其特征在于：所述非金属元素含量占合金总量的0.5～1原子%。[2分]

4. 一种制备权利要求1～3任一项所述合金的方法，其特征在于：在保护气氛下熔化其中的元素。[5分]

5. 如权利要求4所述的方法，其特征在于，所述非金属元素通过含有该非金属元素和所述金属元素的化合物的形式添加。[5分]

6. 一种制备权利要求1～3任一项所述合金的粉末颗粒的方法，其特征在于：

制备权利要求1～3任一项所述的合金，其中是在保护气氛下熔化其中的元素；

将获得的合金制成粉末，其中粉末颗粒粒径小于100nm。[5分]

7. 如权利要求6所述的方法，其特征在于，所述粉末颗粒通过气相沉积形成。[4分]

8. 如权利要求6或7所述的方法，其特征在于，所述粉末颗粒粒径小于50nm。[5分]

9. 如权利要求8所述的方法，其特征在于，所述粉末颗粒粒径小于20nm。[4分]

10. 如权利要求6～9任一项所述的方法制备得到的粉末颗粒在氢贮藏中的用途。[20分]

说明书（15分）

技术领域：一种AB_2合金和其粉末颗粒及其制备方法和贮藏氢的用途

本发明涉及一种氢贮藏合金，具体涉及以Ti和/或Zr作为A组分的AB_2合金（通式为$Ti_aZr_{(1-a)}M_2$），及其制备方法和作为氢贮藏材料的用途。

背景技术（仅指出最相关的现有技术及存在的技术问题）：

氢的安全贮存成为大量使用氢所要克服的最大障碍。氢可以贮存在固体材料中，最有前景的材料是某些类型的合金。例如通式$Ti_aZr_{(1-a)}M_2$（“a”的值为0～1），金属M是从Mn、Cr、V、Fe、Co以及Mo中选择的至少一种元素。这种合金能够以可逆转的方式吸收和释放氢气。然而，现有技术中的合金的氢贮藏特性没有达到实际应用的要求。现有的合金难于活化，通常需要高温才能起动吸收，并且氢的吸收—释放速率通常较低。还有一个经常遇到的问题是滞后作用，即吸收曲线和释放曲线之间存在差异，吸收曲线通常是十分陡峭的。

发明内容（仅需涉及独立权利要求的方案）：

本发明的目的为了提供易于活化，能大容量吸收氢，具有较小的滞后作用，以及较大的氢吸

收一释放速率的氢贮藏合金。为解决现有合金的上述问题，通过在 $Ti_aZr_{(1-a)}M_2$ 合金中加入至少一种选自 B、C、N、S 和 Se 的非金属元素至 0.01～5 原子%而得以克服。因此，本发明提供通式为 AB_2 的合金，其中 A 组分为 Ti 和/或 Zr，并含有至少一种选自 B、C、N、S 和 Se 的非金属元素，所述非金属元素含量占合金总量的 0.01～5 原子%。

另外，添加非金属元素后，产生的新问题是合金在使用中由于膨胀和收缩产生裂纹而不能用于氢贮藏。为解决该问题，将上述合金制备成颗粒状，尤其将其制备成粒径小于 100nm 的粉末或颗粒。

本发明还涉及制备上述合金的方法，其中在保护气氛下熔化其中的元素，以及制备上述合金粉末或颗粒的方法，即先制备所述合金，然后制备成所述粉末。最后，本发明还提供该粉末或颗粒的合金在氢贮藏中的用途。

分数分配表

<table>
<tr><th>类 别</th><th colspan="2">最 高 分 数</th></tr>
<tr><td>产品独立权利要求</td><td>30</td><td rowspan="4">总计：60</td></tr>
<tr><td>制备合金方法独立权利要求</td><td>5</td></tr>
<tr><td>制备粉末方法独立权利要求</td><td>5</td></tr>
<tr><td>用途独立权利要求</td><td>20</td></tr>
<tr><td>从属权利要求（6个）</td><td colspan="2">25</td></tr>
<tr><td>说明书部分</td><td colspan="2">15</td></tr>
<tr><td>总计</td><td colspan="2">100</td></tr>
</table>

第二章　2007 年欧洲专利律师资格考试试题（Part A）电学/机械专业申请文件撰写

试　题

该试卷包括：客户信函，客户附图，对比文件 1，对比文件 1 的附图。

客户信函

×××代理人：

我公司专门生产用于制备浸泡液体如茶的浸泡包装（infusion package）。这些浸泡包装包括基本扁平的浸泡袋（infusion bag）。图 1 和图 2 给出现有技术中浸泡包装的两个例子。

图 1A 是第一个例子的平面图，图 1B 是沿图 1A 上 B—B 线的剖视图。为了生产浸泡袋 2，茶或其他浸泡物质 9 置于弹性且液体可浸透性材料的第一层 5B 的上面，再将同样材料的第二层 5A 置于其上以覆盖浸泡物质。其后将第一层 5A 和第二层 5B 在其边缘粘接起来，形成了环绕边缘 4。这样就形成了封闭的浸泡袋 2。在其边缘处的粘接例如可以通过胶或热封的方式来实现。接着，将细绳 3 固定或胶粘于边缘 4。标签 8 固定在细绳的自由端。

图 2A 是第二个例子的平面图，图 2B 是沿图 2A 上 B—B 线的剖视图。浸泡袋 2 是由弹性且可浸透性材料单张制成的。浸泡物质 9 和细绳 3 的一个末端打成的结 6 放置袋层 5 的一半之上。然后该袋层 5 的另一半折叠过来以覆盖浸泡物质 9 和细绳 3 的该末端部分。袋层 5 的两个重叠层

被粘接起来以便浸泡袋2沿其边缘4密封。所述边缘中有一个较窄部分没有粘结而形成细绳3通过的通道。绳结6可以防止细绳3从浸泡中滑出。通过这种方式可以方便地制备出所述浸泡袋，在第二个例子中细绳的附着是在浸泡袋的制备过程中即完成。相反，第一个例子（图1A和1B）中需要在浸泡袋制备完成后进一步附着细绳。

当将浸泡袋置于杯子中加上热水制作好浸泡液体后，通常要用茶匙通过茶匙和杯子内壁来挤压浸泡袋。这样可以最大程度地榨出浸泡物质中香味，并可以避免浸泡袋滴出液滴污染桌面。也可以通过将浸泡袋置于茶匙上，并缠绕细绳来挤压浸泡袋。这两种方式都需要一定的技巧以免弄翻杯子或跌落浸泡袋。

为了克服这些困难，我们研发出如图3和图4所示的浸泡包装，已经销售了几年。这些浸泡包装也包括上述浸泡袋，但是，将这些浸泡袋的细绳在浸泡袋上形成环，以方便挤压浸泡袋。

图3A显示的浸泡包装1具有浸泡袋2，可浸入装有热水的杯子中。细绳3通过钉书钉10的引导而延伸通过浸泡袋顶部的边缘4，然后细绳从下面经过浸泡袋并返回到浸泡袋的顶部，在顶部的边缘4用另一个钉书钉11加以固定。

如图3B所示，使用者可通过按箭头所示方向拉紧细绳3，并用手指抵住浸泡袋2来挤压。

图4A和图4B显示的浸泡包装1中的细绳3布置得不一样，从而液体可被使用者从浸泡袋中挤压出来，而不需要手指接触浸泡袋。

细绳3从标签8延伸经过浸泡袋边缘4的顶部上的第一点，用钉书钉10加以引导，然后细绳延伸经过边缘4的第二点，其中通过凹口7来引导而耦合到边缘上。细绳3在凹口7从浸泡袋下面经过，然后返回到浸泡袋的顶部，在边缘4的后面再通过钉书钉10导出。通过边缘4上的所述两个点将细绳耦合，从而通过将细绳3A和3B朝着相反的方向拉紧，浸泡袋2被压缩，如图4B所示。

这些已知的浸泡包装的一个问题是难于保持细绳的正确位置。即使如图4A和图4B所示浸泡袋中通过凹口7来引导也不是特别可靠。如果细绳的位置不正确，挤压浸泡袋变得低效，甚至不可能。而且，细绳延伸经过浸泡袋增加了细绳缠结的风险。

本发明的浸泡包装可以改善这些方面性能。现结合图5～9描述这些浸泡包装。

图5A显示本发明的浸泡包装1的第一个实施例的透视图。细绳3在点12进入浸泡袋2，而在点16出来，在边缘4上的这些点形成细绳通过的直通道。细绳3在浸泡袋2中从点12连续延伸到点13、14、15，最终至点16。点13～15是细绳3在浸泡袋内部改变方向的连接点，边缘4中在这些点形成U形通道。所有的点12～16，细绳3在边缘内被引导，然后耦合到边缘上。细绳3的两个自由末端分别被固定到标签8的两个部分8A，8B，这两部分相互连接，其中有打孔线20。

图5B显示了浸泡袋2是如何被压缩的。标签8按打孔线撕开形成两个标签部分8A和8B。标签部分8A和8B按如箭头所示的相反方向拉紧。细绳3在边缘4中的通道12～16中滑动。因而，在浸泡袋内部的细绳长度变短，浸泡袋被压缩。

浸泡袋的挤压可通过设计更多的内部改变方向的点而进一步改善。这样可以获得对浸泡袋更加均匀的挤压。

本发明的另一个优点是所述浸泡包装可以通过基本上与上述图2浸泡包装相同的制备方式来生产。浸泡物质和细绳安置在第一层上，然后浸泡物质和细绳被第二层覆盖。最后两层在其边缘被粘接起来，制备成密封的浸泡袋。在粘接过程中，细绳通过的直通道和U形通道是在边缘部分留出适当的部分不进行粘接来形成。

因此，将细绳附着在浸泡袋并不需要另外的制备步骤。相反，对于如图 3 和图 4 所示的浸泡包装，不仅需要额外的制备步骤，并还需要钉书钉将细绳附着到事先已制好的密封浸泡袋上。

图 6 是对图 5A 的浸泡包装作进一步改进后的平面图。如图 6 所示，在浸泡袋 2 中提供细绳的收藏部分（slack portion）23 和 24。标签部分 8A 和 8B 不仅相互连接，其间有打孔线 20，而且它们也同时连接到浸泡袋 2，之间有打孔线。这样提供了更紧凑的浸泡包装，并防止细绳的缠绕。

图 7～9 示出本发明更多的实施例。

图 7 所示的浸泡包装 1 为具有边缘的圆形浸泡袋 2。细绳 3 在点 12 进入浸泡袋 2，并延伸到袋内的方向改变点 13 和 15，最后在点 16 从浸泡袋中出来。

图 8 所示的浸泡包装 1 含有浸泡袋 2 和两条细绳 3 和 3’。第一条细绳 3 从点 12 进入浸泡袋，第二条细绳 3’ 在点 16 进入浸泡袋。细绳 3 和 3’ 在浸泡袋 2 中相互交叉。细绳 3 和 3’ 分别在边缘 4 的点 17 和 18 处固定。细绳的固定可按上面描述的粘接方法来进行。

在图 5～8 所示的浸泡袋的例子中，通过将两细绳部分按相反的方向拉紧即可压缩浸泡袋。

图 9 展示了我公司发明的一个非常简单的实施例。细绳在边缘 4 上的第一点 12 处通过直通道进入浸泡袋 2。然后，在袋内延伸，在边缘 4 的第二点 16 处也通过直通道离开浸泡袋。打成一个绳结 6 以防止细绳 3 从浸泡袋中滑出。另一个可选的实施例（图中没有示出），细绳的末端在第二点处固定。这两个实施例中，细绳通过边缘上的第一点引导，并耦合到边缘上的第二点，这两点的定位使得拉紧细绳 3，浸泡袋 2 可以被压紧。当拉紧细绳时，浸泡袋例如可以通过对图 3B 的描述那样用手指来保持。

现附上竞争对手已获得专利的文件 1。文件 1 也涉及含有浸泡袋的浸泡包装，可通过很方便的方式来压紧浸泡袋。

希望获得发明专利来保护本发明的浸泡包装及其制备方法。希望上述信息有助于撰写出合适的发明专利申请。

此致

敬礼

××××公司

附件

客户附图

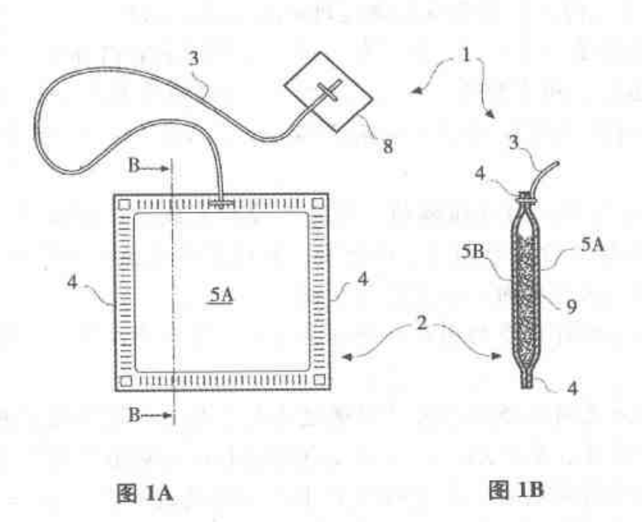


图 1A　　图 1B

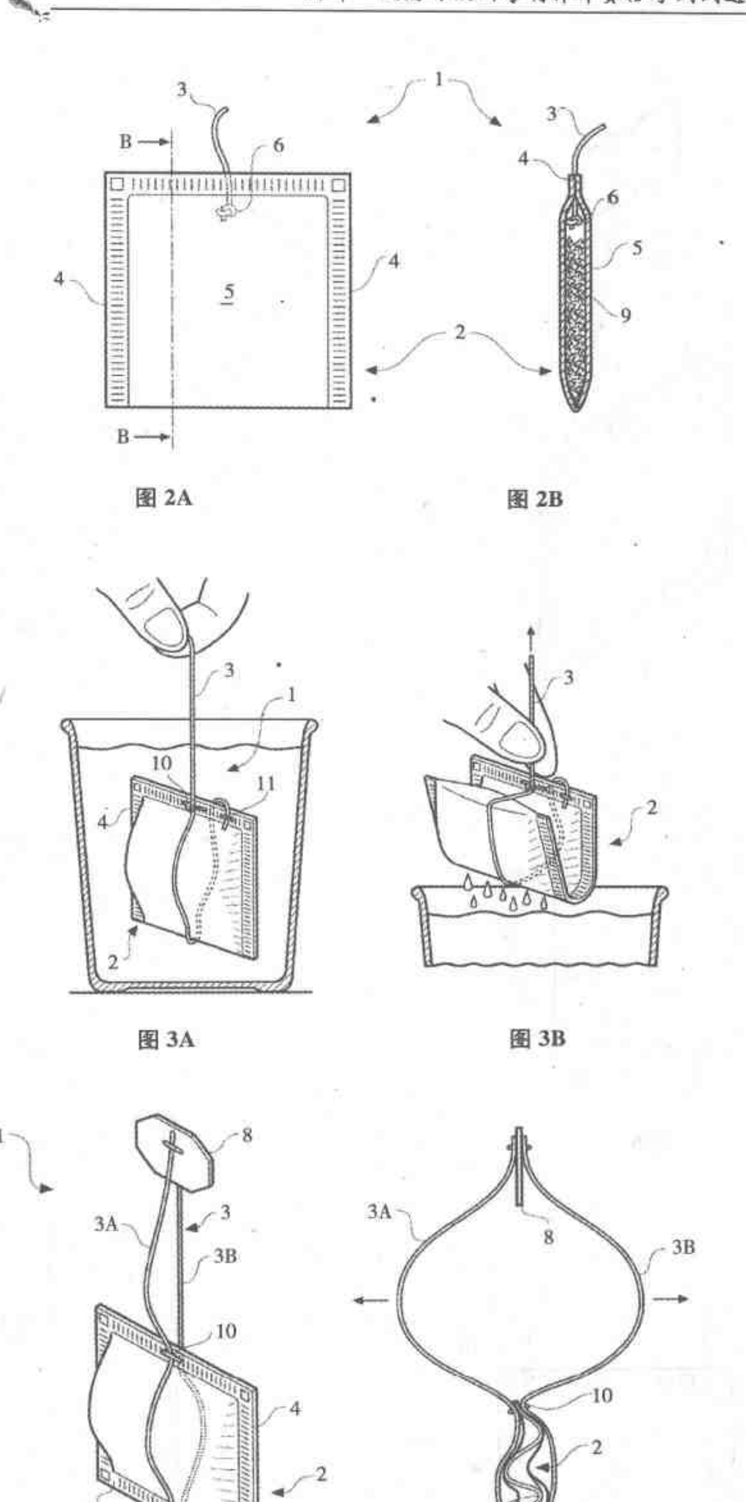


图 2A　　图 2B

图 3A　　图 3B

图 4A　　图 4B

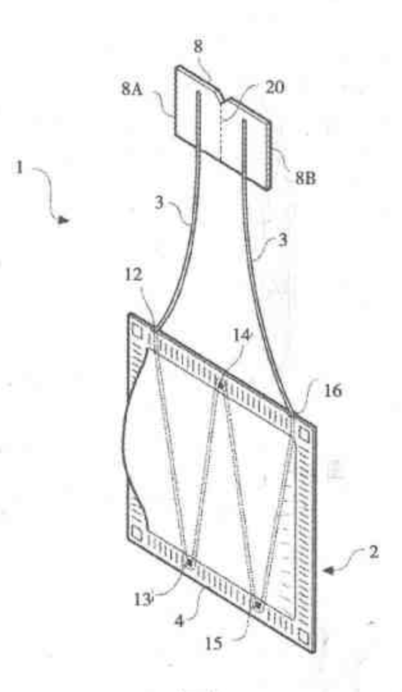


图 5A

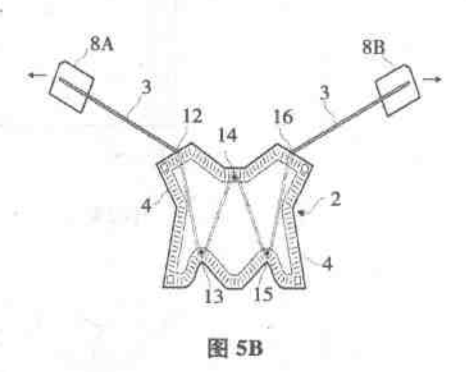


图 5B

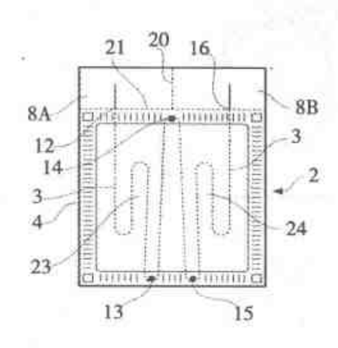


图 6

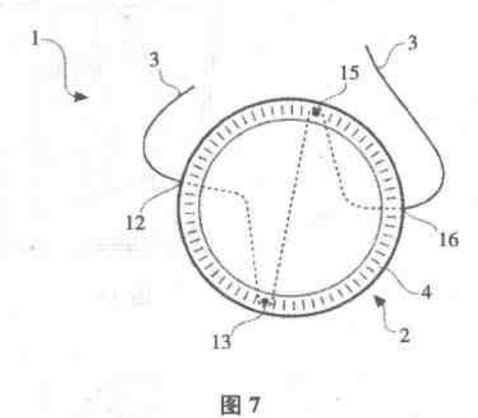


图 7

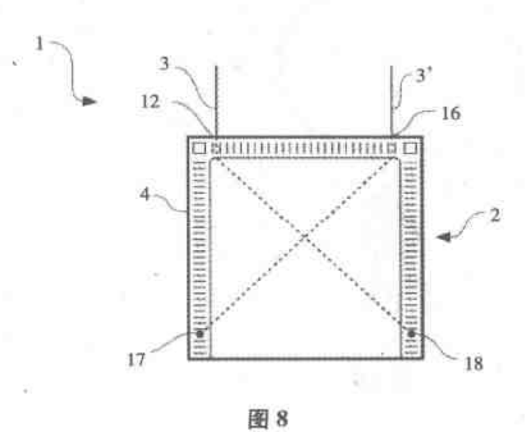


图 8

12
3
4
2
16
6

图 9

文件 1

对于常规的茶包，在制作好茶后，很难将其中剩余的液体挤出来。

本发明提供一种可更加方便操作的改进的茶包。

图 1 是根据本发明的茶包的平面图。图 2 是沿图 1 中Ⅱ-Ⅱ线的剖视图。

茶包 30 是将液体可浸透材料层 50 通过边缘 40 密封而制成的。两条细绳 36 和 37 附着在茶包上。细绳 36 和 37 的自由端固定在标签 38A 和 38B 上。标签 38A 和 38B 通过其间的打孔线相互连接。

茶包 30 具有 4 对孔（例如 32A、32B 孔对，33A、33B 孔对，34A、34B 孔对和 35A、35B 孔对，但后三个孔对图中仅示出孔 33A、34A、35A）以引导细绳。孔对分别排列在茶包的相对侧壁，并通过其中的一条细绳耦合。从标签 38B 开始，第一条细绳 36 通过第一对孔 32B 和 32A 而经过茶包，并在茶包环绕。然后又通过第二对孔（仅显示其中的孔 33A）经过茶包，最终延伸到标签 38A。从标签 38A 开始，第二条细绳 37 通过第三对孔（仅显示其中的孔 34A）而经过茶包，并在茶包环绕。然后又通过第四对孔（仅显示其中的孔 35A）经过茶包，最终延伸到标签 38B。

在制好茶后，使用者按相反方向拉紧标签 38A 和 38B。由于上述排列的孔使得在茶包 30 中的细绳部分的长度和环绕茶包 30 的细绳部分的长度变短，因而茶包被压缩。

文件 1 的附图

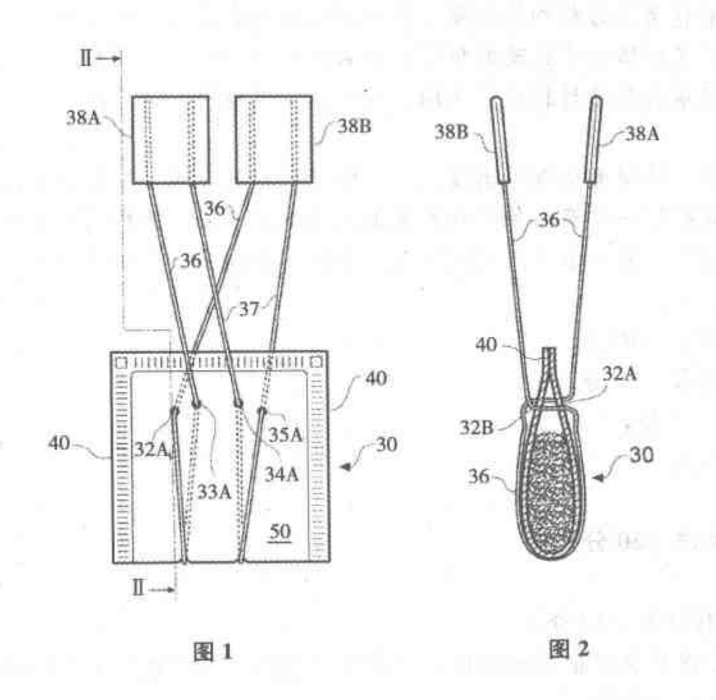


图 1　　图 2

试题解析

一、概述

该客户生产和销售用于制作浸泡饮料例如茶的浸泡包装。所述包装包括浸泡袋，附着在其上的细绳，以及可选择的标签附着在细绳上。

浸泡袋有两层弹性液体可浸透材料层。其中一层在另一层之上，并包封了可浸泡物质。这两层既可以由两张单层，也可以由一张单层形成，分别如客户信函的图 1 和图 2 所示。上下层重叠边缘粘接在一起以使浸泡袋在边缘密封，而形成单腔浸泡袋。

现有技术的浸泡包装可通过合适的方式拉紧细绳来压缩。这些现有技术的浸泡包装如客户信函的图 3 和图 4 以及文件 1 所示。这些浸泡包装的细绳在袋周围形成环，可通过拉绳的自由端而压缩浸泡袋，挤压出其中的液体。

这些浸泡包装存在的问题是：

- 难以保持细绳的正确位置，以保证有效地挤压浸泡袋；

- 浸泡袋周围的细绳部分更容易缠绕（例如，当浸泡包装被装在盒子中时）；

- 生产这些浸泡包装时需要额外的制造步骤来使细绳排列在包装周围，以及固定/附着到浸泡袋上（参见客户信函的图 3 和图 4）或将细绳穿过在浸泡袋侧壁上提供的孔（参见文件 1）。

客户提供的浸泡包装通过将细绳在浸泡袋内部通过和在浸泡袋的边缘的合适位置引出来解决上述问题。这样保证了细绳处于正确的位置，并且减少细绳的缠绕问题。更有利的是，将细绳附着到浸泡袋上是在浸泡袋制造过程中完成的。细绳也可以在浸泡袋两层叠合之前排列在其中一张单层上。

根据客户的信函，希望考生撰写出浸泡包装的产品权利要求及其制备方法。最大的考点是通过清楚和简洁的方式撰写一个产品独立权利要求来涵盖客户描述的所有实施方式，并且明显将现有的浸泡包装排除在外。另一个考点是撰写与产品独立权利要求相适应的方法独立权利要求。

分数分配如下：

产品独立权利要求：40 分。

方法独立权利要求：10 分。

从属权利要求：35 分。

说明书部分：15 分。

二、独立权利要求（50 分）

1. 产品独立权利要求（40 分）

产品独立权利要求应当包括下述特征，当然这些特征可以通过不一样的文字来表达：

(a) 一种浸泡包装，包括：

(b) 细绳（3；3’）以及

(c1) 浸泡袋，其具有，

(c2) 第一和第二薄层材料层（5；5A，5B）；

(c3) 在其边缘黏结形成边缘（4）

(d1) 细绳在边缘上第一位置 (12, 16) 引导出来，并在边缘上的第二位置 (13～15; 17, 18) 耦合到边缘上，

(d2) 所述两个位置相对布置，

(d3) 以使得在拉紧细绳时可使浸泡袋压缩，

(d4) 细绳在两个位置之间在浸泡袋内部延伸。

(1) 关于特征 (a)

客户信函明确强调"包装"和"袋"两个术语之间的区别。"包装"或类似的表述来定义浸泡袋和细绳构成的包装结构更可取。

(2) 关于特征 (b)

权利要求中的"细绳 (a string)"的表述应包含了下述含义：

- 图 5、图 6、图 7 和图 9 所示的实施方式中，具有单根细绳，但两末端延伸到浸泡袋外面；

- 图 8 所示的实施方式中，具有两根单独的细绳，每根细绳的一个末端延伸到浸泡袋外面；

- 与图 9 所示实施方式相联系的可选实施方式中，仅有单根细绳，且只有一个末端延伸到浸泡袋外面。

(3) 关于特征 (c)

这些特征涉及浸泡袋的结构。

术语"浸泡袋"(c1)："袋"应当理解为由可浸透性材料或者由不可浸透性材料制成的袋子。但是，术语"浸泡袋"隐含了利用薄层可浸透性材料 (sheet material)，这是这种浸泡袋所利用材料的必需特性，因此不需要写入材料的进一步特性，如"液体可浸透性"和"弹性"(参见客户信函第 1 页第 2 段)。

"薄层材料层 (layers of sheet material" (c2) 的表述方式包括了图 5、图 6、图 7 和图 9 所示的由两张单独的层构成的袋子 (对现有技术图 1 的详细描述)，以及图 8 所示的由单张薄层折叠形成的袋子 (对现有技术图 2 的详细描述)。

"在其边缘粘接形成边缘" (c3) 的表述方式涵盖下述两种袋子，即在袋四周都进行粘接形成边缘的"两张薄层"袋子 (图 5、图 6、图 7 和图 9)，以及粘接边缘在折叠处中断的"单张薄层"袋子 (图 8)。通过限定边缘，可清楚定义细绳与浸泡袋之间的布置关系 (见特征 (d1) 至 (d4))，而且明显区别于对比文件 1。

(4) 关于特征 (d)

(d1) ～ (d4) 这四个特征限定了细绳与浸泡袋的布置关系。特征 (d1) ～ (d3) 存在于客户信函中提供的如图 3 和图 4 所示现有技术浸泡包装，但相对于对比文件 1 而言，其构成了使要求保护的客体具备新颖性的技术特征。特征 (d4) 存在于对比文件 1，但相对于如图 3 和图 4 所示现有技术浸泡包装而言，其构成了使要求保护的客体具备新颖性的技术特征。

特征 (d1) 直接来自于客户信函第 6 页第 1 段。等同的描述方式例如：

- 细绳在边缘的第一位置引导，并延伸到边缘的另一位置，所述两个位置由细绳耦合 (链接)，这种描述可得自客户信函第 3 页第 4 段；

- 细绳在边缘的第一位置引导，并延伸到边缘的另一位置；

- 细绳经边缘上的通道进入袋中，并延伸到对浸泡袋边缘的另一位置，并耦合到边缘上。

这些描述包括了客户信函中披露的所有实施方式：

- 图 5、图 6、图 7 和图 9 所示的实施方式中，单根细绳在边缘的两个或更多个位置引导 (进入、离开以及改变方向的位置)；

- 描述图 9 时的另一可选实施方式中，单根细绳在边缘的第一位置引导，并且另一末端固定到边缘的另一位置；以及

- 图 8 所示实施方式中，两根细绳中每一根细绳在边缘的第一位置引导，每根细绳的一个末端被固定到边缘的另一位置上。

特征（d2）结合特征（d3）意味着第一和第二位置并不是直接布置成相互邻近。采用“以使得（such that）”或类似的表述将特征（d3）的功能与特征（d1）和（d2）连接起来。这意味着合适的耦合/引导（d1）和两位置（d2）之间有足够的距离，以达到能够压缩浸泡袋的目的。如果同时施加相反的力，拉紧细绳则产生压缩浸泡袋的结果。因此，“可被压缩”的表述是合适的。“通过拉紧细绳”意味着细绳的一部分位于浸泡袋的外面。

2. 方法权利要求（10 分）

撰写得比较好的方法独立权利要求应当包含下述特征：

(e) 一种制备浸泡包装（1）的方法，包括如下步骤：

(f) 提供第一薄层材料层（5，5B），

(g) 用第二薄层材料层（5，5A）覆盖第一薄层材料层，

(h) 在边界处将所述两层粘接，以形成边缘（4）而形成浸泡袋（2），

(i) 在所述薄层材料层中布置细绳（3，3′），以至于

(d1) 细绳被边缘上的第一位置（12，16）引导，并在边缘上的第二位置（12～15；17，18）耦合到边缘上，

(d4) 细绳在两个位置之间在浸泡袋内部延伸。

(d2) 所述两个位置相对布置，以使得

(d3) 在拉紧细绳时可压缩浸泡袋。

方法权利要求可以通过引用产品权利要求，并用诸如“在所述两薄层材料层合适布置细绳”来代替特征（i）、(d1) ～ (d2)。无论如何，通过实施所述方法，所获得的浸泡包装应当包括权利要求 1 的所有特征。

仅仅撰写成“一种制备浸泡包装的方法”，不能得分。制备步骤（f）、(g)、(h)、(i) 可来自于客户信函第 4 页第 4 段。

(1) 关于特征（f）、(g)

正如在产品权利要求中一样，“薄层材料层”的表述涵盖了由两张薄层材料层形成的袋子和由单张薄层材料层形成的袋子。

(2) 关于特征（h）、(i)

这些步骤的顺序的叙述并不影响它们在实施时的顺序。

3. 较次的撰写方式（产品独立权利要求 30 分，方法独立权利要求 8 分）

虽然撰写的独立权利要求所要求保护的浸泡包装或其制备方法具备新颖性和创造性，但没有概括客户信函中披露的所有实施方式，被认为较次的撰写方式。

撰写了多个产品独立权利要求或者方法独立权利要求，以覆盖每一种实施方式。这种独立权利要求撰写方式也劣于通过上位概括来涵盖所有实施方式的撰写方式，因为它们在保护范围上肯定存在空隙，而且也不简要。

4. 非必要的限定（对于产品最多扣除 20 分，方法最多扣除 5 分）

撰写的独立权利要求写入了非必要的限定，必定排除一个或多个实施方式，会被认为严重限制了保护范围。如果一个实施方式被排除，对于产品权利要求扣除 12 分，方法权利要求扣除 3



分。如果多于一个实施方式被排除，对于产品权利要求扣除20分，方法权利要求扣除5分。

限定边缘上有两个通道，排除了对图9描述的可选实施方式（未示出），其中细绳在第二位置固定到边缘。进一步限定一根和相同细绳延伸通过两个通道，或进入和离开浸泡袋，则进一步排除了图8所示的实施方式。事实上，后者是本年中经常出现的严重缺陷。

更多的排除某些实施方式的非必要限定的例子如下：

- 限定内部细绳改变方向的位置，或在边缘中的U形通道，这排除图8和图9所示的实施方式；
- 限定了两条细绳，这排除了图5～7和图9所示的实施方式；
- 例如采用"单张薄层材料层"或"仅有一张薄层材料层"而排除了图5、图6、图7和图9所示实施方式中通过两张薄层材料层的情况；
- 诸如"细绳固定到边缘上"的限定，排除了图5、图6、图7和图9所示实施方式（仅涵盖了图8所示实施方式以及对图9描述时提到但未示出的可选实施方式）。

对于无关紧要的非必要限定，没有导致排除客户信函披露的实施方式，则对于产品权利要求扣除4分，对于方法权利要求扣除1分。这种限定的例子是限定了直通道。

如果权利要求明确限定下述方面，不扣分：

- 可浸泡性材料；
- 浸泡袋外部的细绳部分；
- 边缘中的通道，但没有指出其形状；
- "薄层材料"的特性，例如液体可浸透性；
- 浸泡包装中"基本上扁平的"。

5. 缺乏新颖性（对于产品独立权利要求扣除24分，对于方法独立权利要求扣除6分）

相当多的考生撰写的独立权利要求相对于文件1或图2缺乏新颖性。缺乏新颖性的产品权利要求的例子是："一种浸泡包装，包含浸泡袋和细绳，所述细绳在浸泡袋第一位置进入浸泡袋，并在浸泡袋内延伸到至少浸泡袋的另一个位置而耦合，两个位置相对布置，以使得通过拉紧细绳来压缩浸泡袋。"

这种权利要求的主题相对于文件1不具备新颖性，因此文件1中也至少存在细绳在入口和出口位置之间的某些压缩（参见文件1最后1段）。

同样的，如果产品权利要求仅包括特征（a）～（d3），则相对于客户信函中的图3和图4所示的现有技术来说不具备新颖性。

方法权利要求仅包括特征（e）～（i），则相对于对图2的描述来说不具备新颖性。

值得注意的是，如果产品权利要求的主题具备新颖性和创造性，则专门制备相应产品的方法权利要求也被认为满足新颖性和创造性的要求。

6. 缺乏创造性（对于产品独立权利要求扣除20分，对于方法独立权利要求扣除5分）

如果特征（d4）缺失，产品权利要求相对图3或对比文件1所示的现有技术没有创造性。出现这种情况比较少见。

7. 权利要求不清楚（对于产品权利要求最高扣除20分，对于方法权利要求最高扣除5分）

值得注意的是，如果由于限定过宽或者缺失某些特征而使权利要求不具备新颖性或创造性，则仅从这些方面来扣分，而不再从是否清楚的角度来重复扣分。

然而，当权利要求不清楚以致不可能确定相对于现有技术是否缺乏新颖性或者是否缺乏创造性，则以权利要求不清楚来扣分，而不从缺乏新颖性或创造性来扣分。

如果权利要求中缺失一个或多个必要技术特征，这是一种严重不清楚的情况。产品权利要求中的下述限定或类似表述是必要的：

① 细绳在袋子的一个位置被引导，

② 细绳耦合到袋子的另一个位置，

③ 所述两个位置的至少一个存在边缘中，

④ 细绳在所述两个位置之间在袋子内部延伸，以及

⑤ 这些位置的布置使得可以通过拉紧细绳来压缩袋子。

如果技术方案没有包括上述①～⑤中的所有特征，则是不清楚的，这是因为对于限定细绳和浸泡袋之间的布置关系是不够的，且通常仅仅表达所要达到的结果。根据不清楚的严重程度扣除8分或更多分。

对于不太严重的不清楚，对于产品权利要求扣除4分，对于方法权利要求扣除1分。例如：

- 混淆“浸泡包装”和“浸泡袋”；
- 没有清楚限定浸泡袋的边缘；
- 没有清楚限定细绳在其位置处的关系（例如，可滑动固定）；
- 采用“被压缩”而不是“可被压缩”。

诸如“具有边缘的密封浸泡袋”对于限定浸泡袋的结构是充分的（特征（c1）、（c2）、（c3））。由于特征（c2）意味着，上位概念的“浸泡袋”不需要明确提及粘接的薄层材料层。然而，这样有助于清楚限定边缘。

如果方法权利要求与产品权利要求不相应，则由于其不清楚最多可扣除5分。如果方法权利要求与产品权利要求相适应，但相应缺少上述①～⑤中的特征，则根据不清楚的严重程度扣除2分或更多分。

8. 权利要求的形式缺陷（最多扣除5分）

对于产品权利要求，要求按照前序和特征两个部分的方式撰写。优选写法是以客户信函的图3或图4的浸泡包装作为最接近的现有技术。此时，特征部分由特征（d4）构成。基于文件1作为最接近现有技术对产品独立权利要求划分两部分也是可以接受的，其中特征（d1）构成特征部分（在文件1中，细绳进入和离开袋子的位置也是“相对布置，以使得拉紧细绳”部分压缩浸泡袋）。

基于图2的浸泡包装作为最接近现有技术撰写划分成两部分的独立权利要求也可接受。

按前序和特征两部分撰写的独立权利要求经常由于最接近现有技术选择不正确而导致错误划界，或者未按前序和特征两部分来撰写独立权利要求，最多可导致扣除3分。

对于方法权利要求，不分成两部分形式来撰写是合适的。当然，按两部分正确撰写也是可以接受的。

如果权利要求中部分附图标记错误或者附图标记非常不完整，扣除1分；权利要求中根本没有附图标记，扣除2分。

三、从属权利要求（35分）

许多考生的答案中，这部分主要由于权利要求的从属关系错误导致被扣分。只有满足下述要求，才能得到全部的分数：

权利要求的结构不仅包括对各种实施方式一个接一个作为从属权利要求写出，而且通过引用的方式而涵盖其他可能的特征组合（例如浸泡袋中的细绳的松弛部分在所有实施方式中都可以适用）；

功能彼此独立的特征不要写入到同一个权利要求中（例如细绳的松弛部分和标签附着到浸泡袋上）；

引用关系是相容的，并且

未出现相互间抵触的特征之间的组合。

比较好的从属权利要求❶如下：

权利要求2：袋子由两张重叠的薄层形成（从属于权利要求1）

权利要求3：袋子由单张薄层折叠形成（从属于权利要求1）

权利要求4：细绳的末端在浸泡袋内部固定（从属于权利要求1～3）

权利要求5：细绳末端打结以防止从浸泡袋中滑出（从属于权利要求1～4）

权利要求6：在浸泡袋外面的两个细绳末端（从属于权利要求1～5）

权利要求7：细绳的自由末端的标签（从属于权利要求1～6）

权利要求8：共有的可拆分标签用于两个（多个）细绳的自由末端（从属于权利要求7）

权利要求9：标签可分离地连接到浸泡袋上（从属于权利要求7或8）

权利要求10：可拆分标签中的打孔线（从属于权利要求8或9）

权利要求11：在浸泡袋内部的细绳松弛部分（从属于权利要求1～10）

权利要求12：浸泡袋边缘中细绳改变方向的多个位置（从属于权利要求1～11）

权利要求13：在浸泡袋内部交叉的细绳部分（从属于权利要求1～12）

权利要求14：两条细绳（从属于权利要求1～13）

权利要求15：圆形茶袋（从属于权利要求1～14）

从属的方法权利要求可以涉及直通道和U形通道的制备。

如果某一特征被仅仅写成产品从属权利要求，或仅仅写成方法从属权利要求，或者两者中均有，都只给一次分。

特征是“U形通道”最有用的引用关系是引用权利要求9、11、12、13。每一个这种引用最高可得4分。

从属权利要求涉及的特征本质上在现有技术中是已知的，通常只能得1分。

其他从属权利要求则根据考生的答案中相对于独立权利要求的相应的价值来给分。

四、分案申请

本年考题不需要分成多个申请。

五、说明书部分（15分）

1. 背景技术部分对最接近的现有技术的描述（最高得5分）

既可以将客户信函中的图3和图4所示的浸泡包装作为最接近的现有技术，也可以将文件1中所示的浸泡包装作为最接近的现有技术。客户信函中的图2所示的浸泡包装虽然也可以作为最

❶ 由于欧洲专利局对于从属权利要求的撰写允许多项从属权利要求引用另一项多项从属权利要求，因此下述从属权利要求中大部分从属权利要求都出现了多项从属权利要求引用另一项多项从属权利要求的情况。但是，按照我国《专利法实施细则》第二十二条第二款的规定，这是不允许的，特别提请考生注意。

接近的现有技术，但并不是最合适的。

所确定的最接近现有技术应当与按两部分撰写的独立权利要求相一致，并且在这一部分清楚指明最接近的现有技术文件。

2. 与独立权利要求相适应的方式来陈述所要解决的技术问题及其技术方案（总共为10分）

(1) 所要解决的技术问题的陈述（最高4分）

基于图3和图4及对比文件1的浸泡包装，发明所解决的技术问题如下：

提供一种浸泡包装，其中

① 保持细绳的正确位置以保证对浸泡袋的有效压缩；

② 减少细绳缠绕的可能性；

③ 能够以更便捷的方式来制备。

在选择上述浸泡包装作为最接近的现有技术后，至少要指出一个上述所解决的技术问题，并且能够由独立权利要求中写明的技术特征加以解决。

如果以客户信函中的图2的实施方式作为最接近的现有技术，所解决的技术问题就是提供能够方便压缩和便捷制备的浸泡包装。

(2) 技术方案的陈述（最高4分）

通过引导和耦合细绳在浸泡袋的边缘上的合适位置，以保持细绳在正确的位置，和保证能够对浸泡袋的有效压缩。

通过细绳在浸泡袋内部收藏而减少缠绕的可能性。

上述两个方面使得浸泡包装的制备过程中无需额外的步骤来将细绳附着。

解决方案应当与提到的所解决的技术问题相适应。

(3) 对方法权利要求所解决的技术问题和解决方案的陈述（最高2分）

这可以通过参引产品权利要求的方式来说明。

分数分配表

类　别	分　数
产品独立权利要求	40
方法独立权利要求	10
独立权利要求总计	50
从属权利要求（14个从属）	35
说明书部分	15
总计	100

第三章 2007年欧洲专利律师资格考试（Part B）电学/机械专业答复审查意见通知书

试 题

该试卷包括：专利申请说明书；权利要求书；专利申请附图；第一次审查意见通知书；对比文件1；对比文件2和客户信函。

专利申请说明书

[0001] 本发明涉及一种可在黑暗或可见度差的条件下使用的高尔夫球。

[0002] 由于打高尔夫球通常需要较大面积的地面，对其全部照明成本很高。因而研制出了可发光的高尔夫球。

[0003] 已知的可发光高尔夫球中提供有化学发光的光源。这种高尔夫球如图1所示。它包括透明的圆形球体1，其中具有圆形中空腔。所述空腔中安置透明圆形容器2。所述容器通过薄隔板5而分成两个室3和4。每个室中装有液体化学发光材料。当高尔夫球被猛裂击中后，薄隔板5破裂，其中的液体化学发光材料发生混合，因而发光，可长至5小时。一旦被激活后，在黑暗中也能清晰看见发光的高尔夫球。由于这种发光高尔夫球与通常的高尔夫球具有相似的机械性能，因此具有相似的射程。但是这种发光高尔夫球比较难于制备。况且，它只能被激活一次。

[0004] 因而，本发明所解决的技术问题是提供一种可多次激活，且易于制备的发光高尔夫球。

[0005] 附图简述：

图1示出了现有技术的高尔夫球的局剖透视图。

图2示出本发明第一种实施方式在组装之前的透视图。

图3示出图2的高尔夫球在组装之后的剖视图。

图4示出本发明第二种实施方式在组装之前的透视图。

图5示出图4的高尔夫球在组装之后的剖视图。

[0006] 下面通过引用图2～5来描述本发明的实施方式。

[0007] 本发明的高尔夫球包括两个主要部分，即高尔夫圆形球体6和光棒（lightstick）7形式的化学发光光源。

[0008] 高尔夫球体6由透明材料制备。高尔夫球体6具有一个径向孔8。所述径向孔被定义纵向轴沿高尔夫球体6的直径延伸。所述孔沿直径延伸是为了减少对组装后的高尔夫球的机械性能和射程性能的影响。径向孔可通过各种方法得到，如钻孔或者在模制高尔夫球体期间形成。径向孔8在高尔夫球体6的外表面具有开口9，以便光棒7能够通过开口9插入和取出。

[0009] 化学发光光棒7包含一根两端封闭的管子。所述管子由弹性透明塑料材料制成。所述管子含有第一种液体化学发光成分和胶囊10。所述胶囊10含有第二种液体化学发光成分。只有在胶囊10破裂时才能激活光棒7。当胶囊10破裂，第一和第二种成分混合而发光。

[0010] 可以在组装高尔夫球之前弯曲光棒7将其激活。也可以在将光棒7装入高尔夫球体6之后，通过棒击高尔夫球将其激活。

[0011] 本发明的第一实施方式如图2和图3所示，光棒7的直径稍比径向孔8的直径大。

附件

当将光棒7通过开口9装入径向孔8时，光棒7挤压径向孔8的壁。光棒7因而通过压紧配合而保持在径向孔8内。如图2和图3所示，径向孔8是圆柱形的。可选择地，径向孔可包含锥形部分（图中未示出），以便实现压紧配合。这两种情况下，为方便地取出已用过的光棒7，将径向孔8设计成一通孔。例如可以借助高尔夫座的轴从径向通孔8的相对开口推动已用过的光棒7而将其从高尔夫球体6中取出。

[0012] 本发明还包括其他不同于压紧配合的方式将光棒保持在径向孔中。图4和图5示出另一个实施例。在本发明的第二个实施例中，高尔夫球体6中设有一个至少沿着径向孔的一部分延伸的内螺纹11。光棒7有一个相应的外螺纹12。所述光棒7在其两端之一有一个啮合结构13，该啮合结构13被设计成与转动该光棒7的装置相啮合。本实施例中该啮合结构13为一个槽13，该槽13可以与一个螺丝刀或一个铜币相啮合以将光棒7拧入或拧出。于是，该光棒7可以通过开口9拧入到径向孔8中或从径向孔8拧出。如图5所示，径向孔8是一盲孔。作为一种替换方式，该径向孔8也可以是一个通孔（图中未示出）。

[0013] 由于径向孔8和光棒7的形状相应，本发明的高尔夫球具有与常规高尔夫球基本上相同的物理性能。而且，也能防止灰尘和湿气进入高尔夫球内部。

[0014] 组装后的高尔夫球的重量优选为45.93g，直径优选为42.67mm，以满足美国高尔夫球协会关于高尔夫球重量和直径的规定。

权利要求

1. 由透明材料制成的高尔夫球体（6），包括空腔（8），其能够完全容纳和保持化学发光光源（7）在空腔（8）中，以使得能够更换化学发光光源（7）。

2. 根据权利要求1所述的高尔夫球体（6），其中空腔是径向孔，且化学发光光源是化学发光光棒（7）。

3. 根据权利要求2所述的高尔夫球体（6），其中径向孔（8）是通孔。

4. 根据权利要求3所述的高尔夫球体（6），其中径向孔（8）具有锥形部分。

5. 根据权利要求2所述的高尔夫球体（6），其中径向孔（8）是盲（blind）孔。

6. 根据权利要求3或5中任一项所述的高尔夫球体（6），其中高尔夫球体（6）具有内螺纹（11），并至少沿径向孔（8）的一部分延伸。

7. 化学发光光棒（7），其适合于被完全容纳和保持在根据权利要求2～6中任一项所述的高尔夫球体（6）的径向孔（8）中，以至于能够被更换。

8. 高尔夫球成套用具，包含根据权利要求2～6任一项所述高尔夫球体（6）和根据权利要求7所述的化学发光光棒（7）。

附件

申请附图

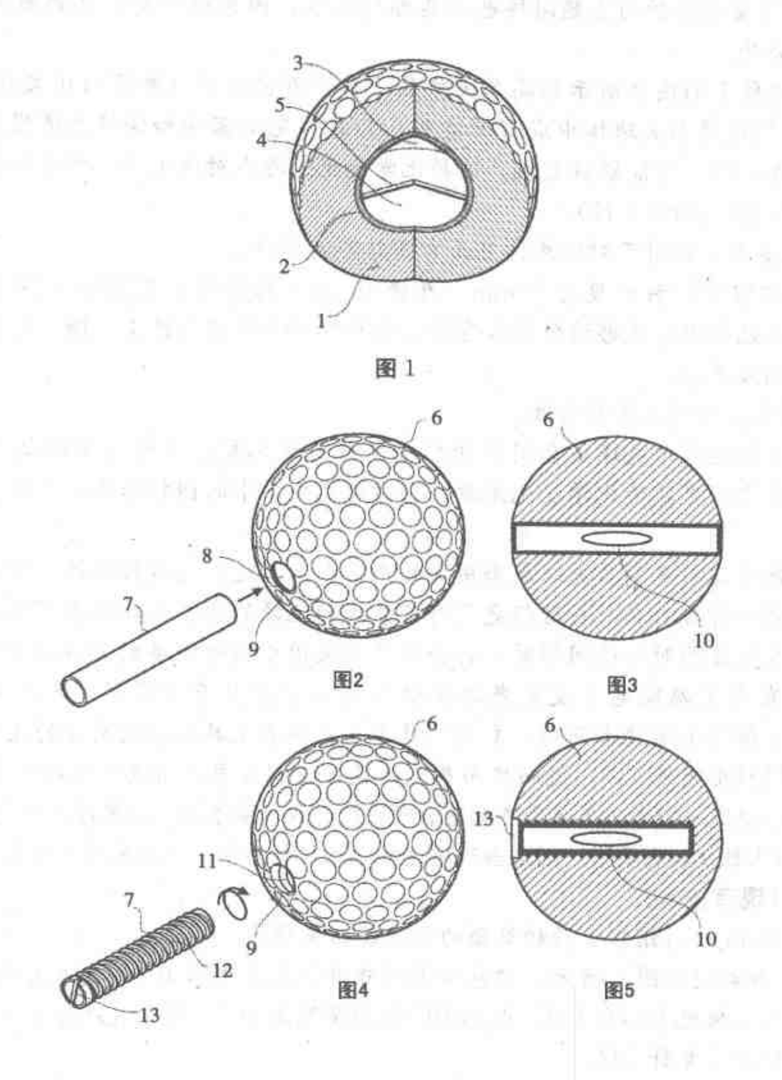


图 1

图2　图3

图4　图5

第一次审查意见通知书

1. 本通知书引用了现有技术文件，即对比文件 1 和对比文件 2。

2. 权利要求 1 要求保护的主题不具备《专利法》规定的新颖性。

对比文件 1 披露了（参见对比文件 1，图 2）一种由透明材料制成的高尔夫球体（参见对比文件 1，第［0005］段），并具有空腔（参见对比文件 1，第［0008］段）。所述高尔夫球体被成形为能够完全容纳和保持发光光源 112 在空腔中。发光光源 112 的长度为 32mm，直径为 8mm，并且恰好与所述空腔相适配（参见对比文件 1，第［0008］段）。由于已知的化学发光光源具有 30mm 的长度和 5mm 的直径（参见对比文件 2，第［0002］段），对比文件 1 公开的高尔夫球体明显能够设计成将这种化学发光光源完全容纳和保持在空腔中。而且，对比文件 1 的高尔夫球体也可设计成使所述光源能够被更换，因为其由两个半壳 108 和 109 经螺丝拧紧构成，因而也能够被拆开（参见对比文件 1，第［0007］段和第［0008］段）。

因此，具有权利要求 1 所有特征的高尔夫球已被对比文件 1 所披露。

3. 权利要求 2 要求保护的主题同样也不具备新颖性，因为权利要求 2 的附加技术特征也已被对比文件 1 所公开。

当根据对比文件 1 的图 2 所示的高尔夫球体，其具有径向孔（参见对比文件 1，第 [0008] 段）。如上所述，所述高尔夫球体中成形有空腔，其能够完全容纳和保持上述提到的对比文件 2 中已知的发光光源，以至于能够被更换。这种化学发光光源在对比文件 2 中已知为化学发光光棒（参见对比文件 2，第 [0001] 段）。

4. 独立权利要求 7 相对于对比文件 2 而言不具备新颖性。

对比文件 2 披露了一种长度为 30mm，直径为 5mm 的化学发光光棒（参见对比文件 2 第 [0002] 段）。所述光棒因而能够适合于被完全容纳和保持在对比文件 1 的图 2 的高尔夫球体的径向孔中，以致也能被更换。

5. 独立权利要求 8 不具备创造性。

权利要求 8 限定的高尔夫球成套用具的组成部分与对比文件 1 的图 2 的高尔夫球的区别在于：权利要求 8 限定的光源为化学发光光源，而对比文件 1 中的圆柱形光源 112 包含的是可发光的电子电路 113。

所述区别导致的效果是高尔夫球成套用具的光源在打击过程更具抵抗性。所解决的技术问题因而可以认为提供一种含有在打击过程更具有可靠性的光源的高尔夫球成套用具。

本领域技术人员在面对所述问题时，将会参考涉及用于运动装备的光源的对比文件 2。对比文件 2 教导化学发光光源比电子发光光源在猛烈打击中更具有可靠性（参见对比文件 2，第 [0003] 段）。为了解决上述技术问题，本领域技术人员将会用具有相同尺寸的化学发光光源来代替对比文件 1 的圆柱形光源 112，进而显而易见地获得权利要求 8 所要求保护的主题。

6. 申请人可以提交一份考虑上述审查意见后所修改的权利要求书。如果修改后的权利要求书中包含有两个或两个以上独立权利要求，则应当陈述这些独立权利要求之间满足单一性要求的理由。

对比文件 1（现有技术）

[0001] Callagain 公司销售了两种类型的发光高尔夫球。

[0002] 第一种类型如图 1 所示。它包括透明塑料高尔夫球体 101，嵌入有电子电路发光灯。所述电路包括发光二极光 103 和 104，电池 105 和弹簧触点 106。高尔夫球体 101 具有径向孔 107 以容纳和保持薄的非导电针 102。

[0003] 当孔 107 中没有针时，弹簧触点 106 接触电池 105 而使电路处于连接状态，高尔夫球发光。为了减少孔 107 对高尔夫球在运动过程中的机械性能的影响，孔 107 必须具有非常小的直径。因而，孔 107 的最大直径是 1.5mm。

[0004] 当球员想将高尔夫球的光关闭时，可将针 102 插入到孔 107 中。弹簧触点 106 被针 102 向上顶开，而不再与电池 105 接触。此时电路被断开，高尔夫球不再发光。当装配在高尔夫球体 101 中时，针 102 必须部分突出在球体的外面，以便能够被夹紧取出。因此，当针 102 插入时，高尔夫球体 101 不能使用。

[0005] 第二种类型如图 2 所示。它包括由两个半壳 108 和 109 构成的高尔夫球。半壳 108 和 109 由透明塑料制成。它们具有半球形外表面，环形平坦表面和径向空腔。

[0006] 第一个半壳 108 具有从其平坦表面延伸出来的管状延伸部 110。第一半壳 108 的径向空腔具有一个位于管状延伸部端部的开口。

[0007] 第二半壳 109 的径向空腔在其平坦表面处具有一个开口。所述空腔具有适合于容纳管状延伸部 110 的部分 111。管状延伸部 110 和部分 111 设有相匹配的螺纹，从而能够将两个半

附件

壳 108 和 109 旋拧在一起。

[0008] 当将两个半壳 108 和 109 旋拧到一起后，其中的径向空腔形成圆柱形径向孔以保持圆柱形光源 112。所述圆柱形光源 112 的长为 32mm 和直径为 8mm。径向孔的尺寸和形状也与光源 112 相适配，以使光源 112 恰好适配在径向孔中。

[0009] 发光电子电路 113 嵌入在圆柱形光源 112 中。所述电路 113 含有两个发光二极管，一个电池，一个控制单元和一个碰撞开关。当高尔夫球被打击时，碰撞开关激活控制单元。激活之后，控制单元使二极管发光数分钟。

[0010] 为了避免损坏高尔夫球体和/或光源，球员应摆好高尔夫球的位置，以使其高尔夫球棍不会打击两个半壳之间的连接处。

对比文件 1 的附图

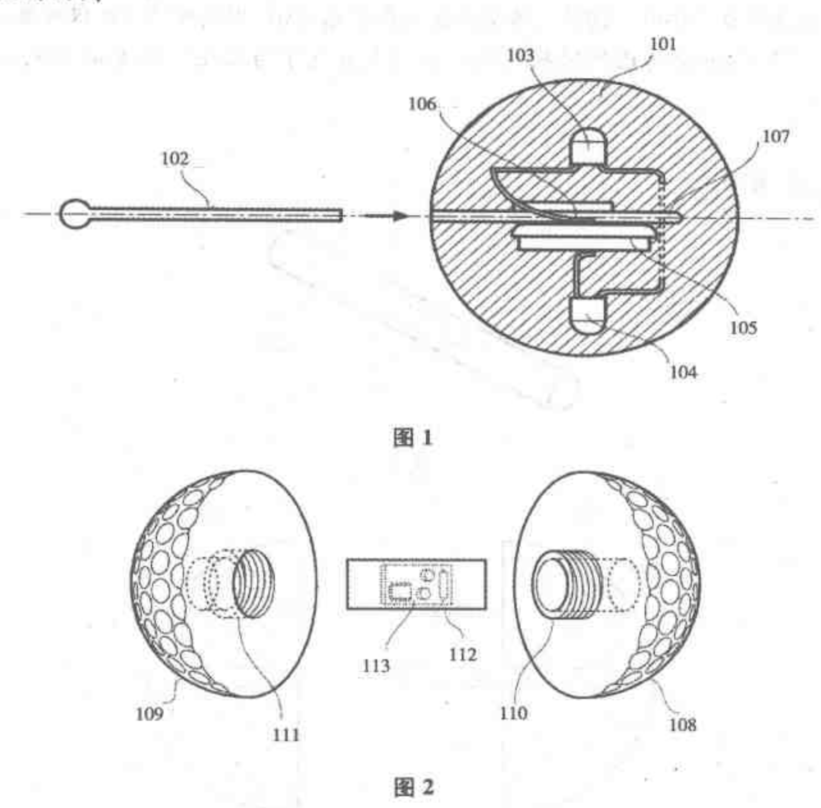


图 1

图 2

对比文件 2（现有技术）

Luminight 简讯

[0001] Luminight 生产和销售如图 1 所示的化学发光光棒。化学发光光棒 201 包括两端封闭的管子。所述管子由弹性透明材料制成。所述管子含有第一液体化学发光成分和胶囊 202。胶囊 202 含有第二液体化学发光成分。当光棒 201 变形或者受到碰撞，胶囊 202 发生破裂。第一成分和第二成分因而发生混合，并开始发光。

[0002] 我们制备的最小光棒具有 30mm 的长度和 5mm 的直径。由于技术原因，不可能制备出过细的光棒。然而，我们提供的光棒的尺寸中，其长度均在 30～250mm，直径均在

5～15mm。

［0003］我们提供的光棒最近被发现可以应用于发光运动器材上。例如，我们的一个客户即Per Hockey公司利用我们的光棒生产了适于在黑暗或多雾条件下使用的冰球。Per Hockey公司以前在冰球中所用的电子发光光源，发现在被猛裂打击的情况下，电子发光光源经常不稳定。我们承诺利用我们的光棒，即在冰球比赛时，受到猛裂打击时仍然会发光。

［0004］图2和图3显示Per Hockey最近生产的冰球205。第一和第二对称的扁平半圆柱体203和204由透明塑料模制而成。每一个扁平半圆柱体203、204具有一个孔。光棒201置于第一个扁平半圆柱体203中，如图2所示的横截面。第二个扁平半圆柱体204然后盖上以使其孔容纳由第一扁平半圆柱体203伸出来的光棒201。最后，两个扁平半圆柱体203和204焊接或粘接起来，使光棒201封闭在冰球205的直径孔中，如图3所示。

［0005］所述冰球205可以通过冰球棍打击而激活，因而光棒201受到冲击而发光。通常，冰球205可以保持发光最长至5小时。因为光棒201嵌入在冰球205，因此冰球205仅可激活一次。

［0006］Per Hockey公司已经通知我们，他们也开发了与上述冰球类似方式的用于场地曲棍球的发光曲棍球。

对比文件2的附图

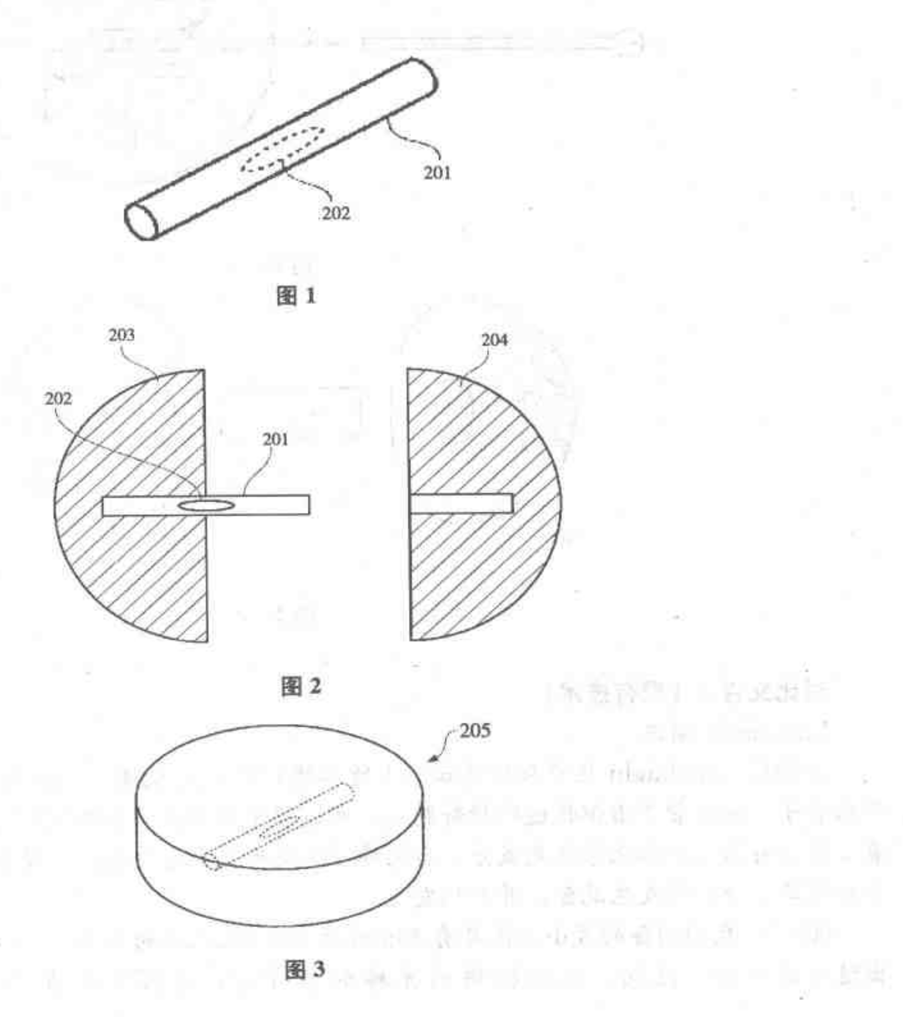
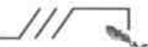


图1

图2

图3



客户信函

×××代理人：

我们新开发的高尔夫球，显示了易于组装，并非常牢固的特点。因此，我们想销售以专利申请中描述的两个实施方式为基础的各种产品。这些产品包括透明高尔夫球体，用于透明发光高尔夫球体以及高尔夫球成套用具（成套用具由透明高尔夫球体和化学发光光棒构成）的化学发光光棒。请根据现有技术状况尽可能地对这些不同产品获得最大可能的保护。

客户×××

试题解析

1. 概述

专利申请的发明涉及具有可更换化学发光光棒的发光高尔夫球。

所述发明从介绍现有技术的高尔夫球开始（参见第［0003］段和图 1），该现有技术的高尔夫球中封闭有球形化学发光光源。所述光源只能激活一次，并且不能被更换。发明声称的目的是提供可以激活多次并易于制备的发光高尔夫球。

在审查意见中引用了两篇现有技术文件对比文件 1 和对比文件 2。审查意见中指出每一篇文件描述两个不同的现有技术的技术方案。

文件 1 给出两种不同的电子发光高尔夫球。第一种高尔夫球（以下称对比文件 1/1）由非导电针作为开关启动器来控制。这种高尔夫球可多次激活，但光源不可更换。第二种高尔夫球（以下称对比文件 1/2）由一个将两个半壳旋拧到一起而成的球体和一个可多次激活和更换的光源构成。

对比文件 2 首先涉及化学发光光棒（以下称对比文件 2/1），其次涉及嵌入有这种化学发光光棒的冰球（以下称对比文件 2/2）。所述光棒不可更换，因此冰球只能激活一次。对比文件 2 还披露了采用与对比文件 2/2 的冰球相同方式制成的场地曲棍球

根据申请人的意图，其希望提供修改后高尔夫球体独立权利要求、修改后的光棒独立权利要求，以及修改后的由高尔夫球体和化学发光光棒组成的高尔夫球成套用具独立权利要求。

撰写意见陈述包括以下考点。首先提供涉及修改的权利要求在原申请中的依据以及具备新颖性和创造性的争辩。其次，提供涉及发明单一性的争辩。

2. 权利要求书（50 分）

2.1　权利要求书修改方案

一个比较好的权利要求书修改方案见后面所附权利要求书范文（其中显示斜体的特征是相对原权利要求而言所作的修改）。这个范文中权利要求书的结构以原始权利要求书为基础，即包括涉及高尔夫球体的独立权利要求、涉及化学发光光棒的独立权利要求，以及包括高尔夫球成套用具的独立权利要求。这种结构体现了申请人写给代理人的信函中的意图。

2.2　涉及高尔夫球的独立权利要求（25 分）

（方括号中的内容是所作修改在原申请中的出处）

由透明材料制成的高尔夫球，包括径向孔［权利要求 2］（8），其能够完全容纳和保持化学发光光棒［权利要求 2］（7），以至于可以被更换，其特征在于：所述径向孔（8）在高尔夫球体（6）的外表面具有开口（9），以便光棒（7）能够插入和取出［第［0008］段最后一句］。

审查员根据现有技术的技术方案即对比文件1/2，认为原涉及高尔夫球的独立权利要求不具备新颖性。为了克服相对于对比文件1/2不具备新颖性的缺陷，因此修改的权利要求限定了球体外表面具有开口，以便光棒能够插入和取出。在原申请中，所述开口总是与径向孔联系在一起的，而不存在开口与其他形状的空腔相联系的任何依据。而且在原申请中，径向孔也总是与化学发光光棒相关联。因此，修改的权利要求必须限定空腔为径向孔和化学发光光源为化学发光光棒。

值得注意的是，对比文件1/1虽然也披露了开口在球体外表面的径向孔。然而，开口过小以至于不能像修改的权利要求中那样可通过该开口来插入和取出化学发光光棒。

2.3　排除某些实施方式（高尔夫球体独立权利要求中的非必要限定）

例如，在上述涉及高尔夫球体独立权利要求（权利要求1）中进一步限定在径向孔内设有至少在径向孔部分长度上延伸的内螺纹。这种独立权利要求仅保护了一种实施方式，扣除13分。

2.4　修改的高尔夫球体独立权利要求超出原申请文件记载的范围

较容易犯的缺陷是高尔夫球体权利要求超出了原申请文件记载的范围。其中较为严重的错误扣除16分，不太严重的最高可扣除10分。❶

较为严重的错误，例如：

- 涉及高尔夫球体的权利要求中限定“单块集成”或“制成单块”。该特征不能从原始说明书或原始附图（仅是示意性的）中直接地、毫无疑义地导出。值得注意的是，虽然申请的说明书第［0007］段提到高尔夫球包含“两个主要部分”，但并不表明这些“主要部分”制成单块的。例如，光棒由数个小部分构成，参见申请的第［0009］段。

不太严重的错误，例如：

- 将“化学发光光源”概括成“光源”。
- 将“化学发光光棒”概括成“光棒”。
- 将“径向孔”概括成“孔”。
- 将“高尔夫球体”概括成“球体”。
- 将“高尔夫球体”概括成“运动器材”。
- 仅将原权利要求2（化学发光光棒和径向孔）中的一个特征加入到修改的权利要求1中。而从整个申请文件来看，这两个特征始终是相互联系在一起的。
- 限定了径向孔具有开口，但没有进一步限定所述开口的方式可使化学发光光棒能够插入和取出。
- 限定开口作为空腔的开口，而没有指明空腔是径向孔以及光源是化学发光光棒。

2.5　修改后的权利要求不清楚

对于高尔夫球体独立权利要求，如果不清楚，最高可扣除10分。严重的不清楚比次要的不清楚缺陷要扣除更多的分数。例如，涉及高尔夫球体的权利要求中没有清楚限定化学发光光棒是否包含在高尔夫球体中。这种权利要求由于该缺陷扣除10分。对于轻微的不清楚，每个缺陷扣除2分。

2.6　修改后的高尔夫球体独立权利要求缺乏新颖性（扣除16分）

---

❶　编者注：原文的含义是根据能否在异议程序中消除为标准来扣分，即超出原申请文件记载范围的修改如果能在异议程序中通过修改而消除，扣10分，如果不能通过修改消除则扣16分。现将其改为较为严重和不太严重的错误，但请读者注意在我国可能并不按照这种方式来区分，因为在我国的无效程序中对申请文件的修改要求非常严格。



例如，修改后的独立权利要求仅仅是将原权利要求1和2结合。正如在审查意见第3点指出的，该权利要求的主题相对现有技术的技术方案（即对比文件1/2）不具备新颖性。

2.7 修改后的高尔夫球体独立权利要求缺乏创造性（扣除13分）

例如，修改后的独立权利要求将原权利要求1和2结合，并限定高尔夫球是模制的，这被认为相对于现有技术的技术方案，即相对于对比文件1/2和对比文件2/2不具备创造性。

2.8 修改后的权利要求存在形式缺陷

修改后的高尔夫球体独立权利要求应当按照两部分格式来撰写。如果没有采用两部分格式撰写，或者按两部分的撰写格式与答案中确定的最接近的现有技术不一致，扣除2分。如果权利要求中没引用附图标记或者引用错误，最高扣除2分。

2.9 涉及光棒的独立权利要求（10分）

（中括号中的内容指出了所作修改在原申请中的出处）

化学发光光棒（7），其特征在于所述光棒（7）具有外螺纹[第[0012]段第4句]（12），以至于可被旋拧到权利要求5所述的高尔夫球体（6）的径向孔中[从第[0012]段第3句和第4句可隐含得出]，而完全容纳并保持在其中。

原光棒权利要求被认为不具备新颖性。修改后的光棒独立权利要求应当体现申请中第[0012]段描述的第二种实施方式。外螺纹这一特征的加入使得相对于对比文件2披露的光棒具备了新颖性和创造性。

如果考生的答案中，没有包括光棒权利要求作为解决方案，但在给审查员的说明中明确指出光棒独立权利要求作为分案申请的主题，这不是所期望的答案，这将丧失该权利要求及其相关争辩的分数。然而，此时可以基于所陈述的光棒权利要求的优点给予一定分数。

2.10 光棒独立权利要求较次的技术方案（写入了非必要限定）

涉及光棒的独立权利要求中如果加入非必要限定，最高扣除5分。例如，包含胶囊的光棒权利要求将扣除5分。

如果光棒独立权利要求中限定了光棒的结构特征，则认为是非必需的，但不具有实际限制作用的，则包括这些特征不会被扣分。例如，如果光棒权利要求中限定光棒是管状的，不会因此而扣分。

2.11 缺乏新颖性/创造性的光棒独立权利要求（扣除9分）

如果撰写的化学发光光棒权利要求是申请中披露的以压紧方式与高尔夫球体相配的光棒（参见申请第[0011]段，被认为相对于对比文件2公开的光棒不具备创造性。这是因为这种光棒类似于对比文件2/1中描述的光棒，并且在对比文件2第[0003]段提到所述光棒可以应用于发光运动器材上，而由本申请第[0003]段可知，已知的发光高尔夫球体中具有化学发光光源，因此以压紧方式与高尔夫球体相配的光棒相对于对比文件2公开的光棒不具备创造性。这种权利要求被扣除9分。这是涉及光棒的独立权利要求中最常出现的缺陷。

2.12 修改的化学发光光棒独立权利要求，超出原申请文件记载的范围

修改的光棒独立权利要求超出原申请文件记载范围较为严重的扣6分，不太严重的扣4分。

较为严重的，例如：

- 撰写的光棒独立权利要求具有锥形的部分。在原申请中并没有公开光棒具有锥形的部分。虽然，在申请第[0013]段，在径向孔的形状与光棒的形状之间存在对应关系，这不被认为隐含公开了具有锥形的部分的光棒。

不太严重的，例如：

-将“化学发光光棒”概括成“光棒”。

-权利要求限定化学发光光棒具有外螺纹，但其所引用的高尔夫球体权利要求却具有与光棒成压紧配合的结构。

2.13 修改后的光棒独立权利要求不清楚（最高扣除6分）

每一个不清楚缺陷最多扣除2分。

2.14 光棒独立权利要求的撰写存在形式缺陷

光棒独立权利要求按照两部分格式来撰写是合适的。如果采用了单一部分的撰写格式，扣除1分。如果权利要求中没引用附图标记或者引用错误，最多扣除1分。

2.15 撰写出满足要求的从属权利要求（15分）

这部分的分数仅涉及从属权利要求本身及其权利要求的逻辑结构，包括正确的引用和明确相对于在前的权利要求的从属关系。

保留合适的原始从属权利要求，并从属于所选择的修改后的独立权利要求，可以得分。增加新的从属权利要求且被认为可以作为退路的，也可以得分。[1] 这种权利要求的一个例子是：含具有螺纹孔的高尔夫球体和螺纹型光棒的成套用具的权利要求（参见后面所附的权利要求书范文）。

3. 意见陈述书（50分）

3.1 一般说明

由于要求修改后的权利要求书中包括两个独立权利要求（即涉及高尔夫球体和光棒），因此相对这两组权利要求的论述分别给出可得分标准。此外，少部分的分数分配给针对同类型的其他独立权利要求的意见陈述和有关这些独立权利要求之间满足单一性要求的意见陈述。

也要求在陈述意见时区分现有技术的不同技术方案（对比文件1/1，对比文件1/2，对比文件2/1，对比文件2/2），即使它们包含在同一份文件中。

至少对于作为范文的解决方案，不要求针对申请说明书第[0003]段和图1所示的现有技术陈述意见，因为作为范文给出的权利要求的技术方案已相对于原始权利要求作出了进一步限定，而在审查意见中也没有基于这一现有技术提出反对意见。

值得指出的是，在答复信函中作出一些不涉及支持修改后权利要求意见陈述的非实质说明，不能得分。例如，提出会晤的辅助要求等。

3.2 修改的依据（10分）

要求考生准确清楚地说明每一处修改在原申请中的依据。如果清楚指出对权利要求的实际修改，并且清楚指出所述修改在原申请中的依据，可以得满分。例如，在原申请中的依据可以通过引用原权利要求的编号或原说明书的具体段落，或结合使用。如果所述依据在原申请中没有明确的文字描述，则进一步要求陈述所述修改的根据。例如含有上位概括的特征的权利要求。不管这种上位概括是否导致超出原申请文件记载的范围，只要对这种修改的依据进行了说明和陈述，也可以得分。

3.3 关于新颖性陈述（5分）

如果指出了每一个权利要求和每一个现有技术的技术方案之间的至少一个区别，则得满分。高尔夫球体独立权利要求和光棒独立权利要求的新颖性陈述的分值分别为4分和1分。

[1] 根据我国2010年版《专利审查指南》的规定，在答复审查意见通知书时，不能主动增加其技术方案在原权利要求书中没有出现过的从属权利要求，请考生注意。但如果试题中明确可以增加权利要求，则应遵守试题的要求。

例如，为了说明作为范文的涉及高尔夫球体的权利要求1相对于对比文件2/1和对比文件2/2具备新颖性，只要指出对比文件2中披露的每一个现有技术的技术方案都没有披露高尔夫球体就可认为陈述是充分的。

需要指出的是，如果指出权利要求的区别特征，但实际上并没有完全落入权利要求范围之内，则不能认为关于新颖性陈述是充分的。例如，作为范文的权利要求1的高尔夫球体，虽然涉及化学发光光棒，但它并不是高尔夫球体的一部分，因此说明对比文件1/2没有披露化学发光光棒并不能表明权利要求相对于该现有技术的技术方案具备新颖性。

3.4 关于创造性的陈述（27分）

对修改的独立权利要求具备创造性的陈述，其分值为27分。

3.4.1 关于涉及高尔夫球体独立权利要求的创造性陈述（23分）

应按三步法的方式来进行陈述。

3.4.1a 确定最接近的现有技术（5分）

其中清楚地确定最合适现有技术的技术方案作为最接近的现有技术，分值为2分，简要说明作出这种选择的理由，分值为3分。

对于作为范文的权利要求，对比文件1的图2所示现有技术的技术方案（以下称对比文件1/2）被认为是最接近的现有技术。对比文件1是唯一披露高尔夫球体的现有技术文件。对比文件1/2是在掌握的现有技术中唯一披露光源可更换的现有技术的技术方案。因此，将其作为撰写高尔夫球体独立权利要求的基础。

3.4.1b 确定发明实际解决的技术问题（8分）

分值按下述步骤分配：a）确定权利要求与最接近的现有技术之间的区别特征（2分），b）确定该区别特征所带来的技术效果或优点（3分），以及c）根据所述效果/优点来确定实际解决的技术问题（3分）。为了获得这一部分的满分，这些步骤之间应当保持相适应。例如，针对前一步骤中并未被认为是区别特征的特征说明技术效果，将会导致扣分。如果考生答案包括了上述所有a、b、c部分，只要符合逻辑，即使以不同的顺序来陈述，也不会被扣分。

作为范文的高尔夫球体独立权利要求而言，可以采用下述步骤陈述意见：

a. 权利要求1和现有技术对比文件1/2之间的区别特征是径向孔的末端位于高尔夫球体外表面上的开口，光棒可以通过该开口插入和取出。

b. 该区别特征所产生的技术效果是光棒可以插入和取出，而不需要打开或拆分高尔夫球体。相对于对比文件1/2，第二个方面的效果是所述高尔夫球体避免两个半壳之间的连接，已知这种连接是易于损坏的（参见对比文件1，第［0010］段）。

c. 基于上述a和b，实际解决的技术问题例如可以认为是提供一种坚固的高尔夫球体，其可完全容纳和保持化学发光光棒，并易于更换所述光棒。

3.4.1c 关于高尔夫球体独立权利要求相对于现有技术是非显而易见的陈述（10分）

要求考生撰写出令人信服的、与本案实质内容相关的陈述。其陈述应与答案中提出实际解决的技术问题相联系。

在分析现有技术的技术方案的结合时，要求首先考虑本领域技术人员是否有动机来结合这些现有技术的技术方案。其次，如果它们相结合，是否能够获得权利要求的主题。针对作为范文的独立权利要求，下面是可能的陈述方式：

对比文件1/2单独考虑

单独考虑对比文件1/2，本领域技术人员在面对上述问题时，将寻找改善高尔夫球体的坚固

性和在不需要改变高尔夫球体的基本结构的情况下，光棒易于插入。例如，本领域技术人员可能考虑增加连接两个半壳的螺纹以使得更坚固。然而，其不会想到在高尔夫球体外表面提供开口。

对比文件1/2与对比文件1/1相结合

对比文件1/1披露了嵌入光源，本领域技术人员将不会考虑对比文件1/1来解决光棒易于插入的问题。

即使考虑对比文件1/2和对比文件1/1的教导相结合，本领域技术人员也不能获得权利要求的主题。对比文件1/1确实披露在高尔夫球体外表面具有开口的直径孔，但开口仅有1.5mm宽，因过小而不能允许现有技术对比文件2/1中的直径至少为5mm的化学发光光棒通过。基于对比文件1/2的光源，其通过打击激活，将不需要通过移去在对比文件1/1中描述的开关激活针，因此对比文件1/1中的高尔夫球体外侧上的孔是多余的，本领域技术人员将不会考虑该特征来改进对比文件1/2的高尔夫球体。

当单独考虑到解决对比文件1/2的高尔夫球体更坚固的问题时，本领域技术人员将会意识到对比文件1/1的高尔夫球体提供了解决该问题的方案。然而，他们考虑到的对比文件1/1的高尔夫球体更坚固是因为其光源嵌入到球体内，因此避免了采用两个分开的半壳的必要性。单独解决该问题，本领域技术人员将很可能提供嵌入光源的高尔夫球体，其通过打击来激活。

对比文件1/2结合对比文件2/1

对比文件2/1涉及化学发光光棒。本领域技术人员因此不会考虑它来解决高尔夫球体存在的问题。即使本领域技术人员将对比文件1/2的教导与对比文件2/1结合，其结合也仅仅导致用相同尺寸的化学发光光棒来代替对比文件1/2中电子发光光源。这种结合不会使本领域技术人员有动机来改进对比文件1/2的高尔夫球体的特征。

对比文件1/2结合对比文件2/2

本领域技术人员不会考虑将对比文件1/2的教导与对比文件2/2结合，因为对比文件2/2的技术领域是冰球和场地高尔夫球。而且，由于对比文件2/2披露的是嵌入式光棒，本领域技术人员不会考虑对比文件2/2来解决可更换光棒的易于插入的问题。

当单独考虑到解决对比文件1/2的高尔夫球体更坚固的问题，本领域技术人员将会意识到对比文件2/2的冰球提供了解决该问题的方案。然而，他们考虑到的对比文件2/2的冰球更坚固是因为其光源嵌入到冰球内且不可更换，则可以将对比文件2/2的两半部分粘接或焊接在一起。单独解决该问题，本领域技术人员将很可能提供具有嵌入的不可更换的化学发光光棒的高尔夫球体。

上述结合都不能获得具有在高尔夫球体外表面的开口的直径孔的高尔夫球体，通过该开口，化学发光光棒可插入和取出。因此，作为范文的高尔夫球体独立权利要求具备创造性。

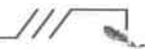
3.4.2 涉及化学发光光棒的创造性陈述（4分）

针对化学发光光棒的独立权利要求的创造性，只要提供简洁的陈述就认为是充分的。只有对比文件2披露了化学发光光棒，但都不具备外螺纹。

3.5 其他方面的意见陈述（8分）

正如审查员在审查意见中所要求的，如果答案中具有多个独立权利要求，则要求包括针对单一性的陈述。

如果正确确定独立权利要求，并提到了满足单一性的要求，则得3分。在论述单一性时，说明这两个独立权利要求限定了两个相互关联的产品，可得3分。两个独立权利要求中限定的高尔夫球体和光棒的配合相当于“插头和插销”之间的关系，这样的权利要求满足单一性的要求。



附：作为范文的权利要求书

1. 由透明材料制成的高尔夫球体，包括径向孔（8），其能够完全容纳和保持化学发光光棒（7），以至于可以被更换，其特征在于：所述径向孔（8）*在高尔夫球体（6）的外表面上具有开口（9），以便光棒（7）能够插入和取出*。

2. 根据权利要求1所述的高尔夫球体（6），其中，所述径向孔（8）是直通孔。

3. 根据权利要求2所述的高尔夫球体（6），其中，所述径向孔（8）具有锥形部分。

4. 根据权利要求1所述的高尔夫球体（6），其中，所述径向孔（8）是盲孔。

5. 根据权利要求2或4所述的高尔夫球体（6），其中，高尔夫球体（6）具有内螺纹，沿径向孔（8）的至少一部分延伸。

6. 化学发光光棒（7），其特征在于：所述光棒（7）具有外螺纹（12），以至于*可旋拧到权利要求5所述的高尔夫球（6）的径向孔中*，而完全容纳并保持在其中。

7. *根据权利要求6所述的化学发光光棒（7），其中光棒（7）在其一端具有呈狭槽形的啮合结构（13），以便与用于旋转光棒（7）的装置相啮合*。

8. 含有根据权利要求1～5中任一项的高尔夫球体（6）和化学发光光棒（7）的高尔夫球成套用具，*其中所述光棒（7）适于完全容纳和保持在高尔夫球体（6）的径向孔中，以致能够更换*。

9. 含有根据权利要求5中的高尔夫球体（6）和根据权利要求6或7的化学发光光棒（7）的高尔夫球成套用具。

10. 含有根据权利要求2或3的高尔夫球体（6）和化学发光光棒（7）的高尔夫球成套用具，*其中所述光棒（7）和径向孔（8）的尺寸适于将所述光棒（7）以压紧配合的方式插入径向孔（8）中*。

分数分配表

<table>
<tr><th colspan="4">类别</th><th colspan="4">分数</th></tr>
<tr><td rowspan="3">权利要求修改总计</td><td rowspan="2">独立权利要求</td><td colspan="2">主权利项</td><td>25</td><td rowspan="2" colspan="2">35</td><td rowspan="3">50</td></tr>
<tr><td colspan="2">次权利项</td><td>10</td></tr>
<tr><td colspan="3">从属权利要求</td><td colspan="3">15</td></tr>
<tr><td rowspan="10">意见陈述书总计</td><td colspan="3">修改依据</td><td colspan="3">10</td><td rowspan="10">50</td></tr>
<tr><td rowspan="2">新颖性</td><td colspan="2">独立权利要求1</td><td>4</td><td rowspan="2" colspan="2">5</td></tr>
<tr><td colspan="2">并列权利要求</td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="6">创造性</td><td rowspan="5">独立权利要求1</td><td>最接近现有技术</td><td>5</td><td rowspan="5">23</td><td rowspan="6">27</td></tr>
<tr><td>确定区别特征</td><td>2</td></tr>
<tr><td>区别特征的作用和效果</td><td>3</td></tr>
<tr><td>实际解决的技术问题</td><td>3</td></tr>
<tr><td>不存在技术启示</td><td>10</td></tr>
<tr><td colspan="2">并列独立权利要求</td><td colspan="2">4</td></tr>
<tr><td colspan="3">其他陈述（合案申请的理由）</td><td colspan="3">8</td></tr>
</table>

第四章　2007年欧洲专利律师资格考试（Part B）化学专业答复审查意见通知书

试　题

该试卷包括：专利申请；审查意见；文件1；文件2。

专利申请

地毯洗涤液

[0001] 本发明涉及一种地毯洗涤液（Carpet Shampoo）。所谓地毯洗涤液，即其水稀释液用于清洁地毯。地毯洗涤液主要用于清洁永久布置的地毯，通常是用带旋转毛刷的特别装置来施用。然后，洗涤液干燥后为不粘固体残渣，可通过真空吸尘器去除。

[0002] 流行的地毯主要是由聚酰胺和聚酯纤维制备。用这些纤维制备的地毯耐磨、耐污染和耐染色。新的地毯通常用碳氟聚合物处理以进一步改善其耐染色特性。然而，所有地毯都会随着时间变脏和染色。变脏的地毯含有灰尘和污垢颗粒，其稳固地粘附在地毯纤维上。地毯通常被咖啡、酒、食物、油脂和油染色。

[0003] 地毯洗涤液能够有效地去除地毯上的污垢和染色。然而，地毯洗涤液的最大问题是在清洗过程中，常常使地毯的抗污染和抗染色特性退化。因而，越是对地毯进行清洁，地毯之后变得更容易脏而又需要清洁。

[0004] 近年来，人们意识到地毯的另一个严重问题是人对尘螨过敏。在一间现代中央空调房间中的尘螨数量非常大，因而使得在房间中的过敏原浓度极大。因此希望地毯洗涤液能够减少地毯中尘螨的数量。

[0005] 地毯洗涤液中不能含有毒成分以及干燥后的残渣容易从地毯中去除也是非常重要的。

[0006] 本发明提供一种针对上述问题的地毯洗涤液。所述组合物由下述成分组成：

5wt%～20 wt% 表面活性剂

1wt%～8 wt% 再污染抑制剂

0.1wt%～5 wt% 杀螨剂

1wt%～—2 wt% 螯合剂

0wt%～—5 wt% 有机溶剂

余量为水。

[0007] 洗涤液中采用的表面活性剂可以是阳离子、阴离子或非离子型的。当至少50 wt%的表面活性剂是阴离子型时，可获得较好效果。对于表面活性剂，典型的是采用至少一种阴离子型表面活性剂和至少一种非离子型表面活性剂的混合物。合适的阴离子型表面活性剂的例子包括烷基磺酸酯、硫酸烷基钠和月桂酯磺基琥珀酸二钠的铵盐。特别优选的阴离子表面活性剂种类是12～16个碳原子的硫酸烷基钠。优选的非离子表面活性剂是乙氧基化长链醇和乙氧基化壬醇。

[0008] 用于地毯洗涤液的再污染抑制剂是减少地毯抗染色和抗污特性的丧失。再污染抑制剂优选地选自聚丙烯酸酯、聚丙烯酸和苯乙烯—顺丁烯二酸共聚物。特别优选的再污染抑制剂是含有下式（I）的单体单元的氟化聚丙烯酸：

$CF_3(CF_2)_8CH_2OOC-CH=CH_2$（Ⅰ）

该优选的再污染抑制剂如可商业购买的NoDirt。

[0009] 本发明所述的地毯洗涤液也可含有杀螨剂。杀螨剂可杀死尘螨。本发明使用的杀螨剂要求是无毒的。本发明使用的杀螨剂可选自苯（甲）酸苄酯、苯基水杨酸以及香精油。香精油是从植物材料中提取的水不溶性液体。可作为杀螨剂的唯一香精油是鹿角雪松油、柠檬油、迷迭香油和百里香油。这些香精油只有在阴离子型表面活性剂50wt%时才具有杀螨效果。香精油的杀螨效果低于苯（甲）酸苄酯、苯基水杨酸。但香精油的毒性要低于苯（甲）酸苄酯、苯基水杨酸。

[0010] 用硬水制备的地毯洗涤液比用去离子水制备的地毯洗涤液在去除地毯污垢方面效果要差。为了中和水的硬度，采用了螯合剂。最常用的螯合剂是Na－EDTA。也可采用氨三乙酸盐。

[0011] 本发明的地毯洗涤液如苯（甲）酸苄酯或苯基水杨酸作为杀螨剂，则要添加有机溶剂。因为这些物质在室温下是固体，如果不含有机溶剂，则不太可能充分溶解在地毯洗涤液中。有机溶剂可以是乙二醇醚。如果采用香精油作为杀螨剂，则无需添加有机溶剂。不含有机溶剂的地毯洗涤液对环境影响而言是优选的。

[0012] 如果柠檬油和鹿角雪松油作为杀螨剂，那么组合物中应含有香味剂。制备本发明的地毯洗涤液的所有这些物质均可商业购买得到。

[0013] 洗涤液一旦施用到地毯上，必须能够干燥。典型地，用流行的地毯清洁装置清洁后，约需4小时干燥。干燥残渣可通过真空吸尘器去除。如果杀螨剂是香精油，则至少在地毯清洁后12小时去除残渣。该额外的时间是必需的，以便香精油杀死相当数量的尘螨。

实施例：

[0014] 实施例1：制备含有下述成分的地毯洗涤液：

10 wt% XQsurf

2 wt% Detnon

2 wt% Nodirt

1 wt% 苯（甲）酸苄酯

1.2 wt% Na－EDTA

1 wt% 乙二醇醚溶剂

余量为水。

XQsurf是可以商业购买获得的主要含有12～16个碳原子的硫酸烷基钠的阴离子型表面活性剂。Detnon是含有乙氧基化壬醇的非离子型表面活性剂。NoDirt是可商业购买的再污染抑制剂。

[0015] 实施例2：制备含有下述成分的地毯洗涤液：

5 wt% XQsurf

5 wt% Detnon

2 wt% Nodirt

1 wt% 苯（甲）酸苄酯

1.2 wt% Na－EDTA

2 wt% 乙二醇醚溶剂

余量为水。

[0016] 实施例3：制备含有下述成分的地毯洗涤液：

8 wt% XQsurf
5 wt% Detnon
2 wt% Nodirt
1 wt% 柠檬油
1.2 wt% Na—EDTA
余量为水。

[0017] 实施例 4：制备含有下述成分的地毯洗涤液：
10 wt% XQsurf
1 wt% Detnon
2 wt% Nodirt
0.5 wt% 百里香油
1.2 wt% Na—EDTA
余量为水。

[0018] 实施例 5：
实施例 1～4 制备的含有下述成分的地毯洗涤液采用旋转刷型地毯清洁装置（PRACET 2000）施用。组合物留在地毯上 14 小时，然后用真空吸尘器去除。地毯洗涤液表现出非常好的清洁特性和减少地毯中尘螨数量超过 50%。处理的地毯也表现了非常好的抗污能力和抗染色特性。

权利要求

1. 一种地毯洗涤液，其由下述成分组成：
5wt%～20 wt% 表面活性剂
1wt%～8 wt% 再污染抑制剂
0.1wt%～5 wt% 杀螨剂
1wt%～2 wt% 螯合剂
0wt%～5 wt% 有机溶剂
余量为水。

2. 如权利要求 1 所述的地毯洗涤液，其中表面活性剂是至少一种阴离子型表面活性剂和至少一种非离子型表面活性剂的混合物。

3. 如权利要求 1 所述的地毯洗涤液，其中表面活性剂含有至少 50wt% 的阴离子型表面活性剂。

4. 如权利要求 1 所述的地毯洗涤液，其中再污染抑制剂是含有下式（I）的单体单元的氟化聚丙烯酸：

$CF_3(CF_2)_8CH_2OOC-CH=CH_2$（Ⅰ）。

5. 如权利要求 1 所述的地毯洗涤液，其中杀螨剂选自苯（甲）酸苄酯、苯基水杨酸，并且组合物中含有有机溶剂。

6. 如权利要求 5 所述的地毯洗涤液，其中有机溶剂是乙二醇醚。

7. 如权利要求 3 所述的地毯洗涤液，其中杀螨剂选自鹿角雪松油、柠檬油、迷迭香油和百里香油，并且组合物中不含有机溶剂。

审查意见

文件 1（参见实施例及第 [0002] ～ [0007] 段）公开了一种地毯洗涤液，其含有 11 wt%

表面活性剂（由10wt%阴离子型表面活性剂和1wt%非离子型表面活性剂）、2 wt%再污染抑制剂（NoDirt）和1.2wt%螯合剂。所述组合物也含有0.5wt%柠檬油，其在本发明中明确作为杀螨剂。所述组合物不含有机溶剂。采用的再污染抑制剂是含有下式单体的聚丙烯酸：

$CF_3(CF_2)_8CH_2OOC-CH=CH_2$

文件1因而影响了权利要求1～4和7请求保护的主题的新颖性。

权利要求5和6的最接近的现有技术是文件2（参见第[0002]～[0006]段）。该文件公开了含有1wt%苯（甲）酸苄酯或苯基水杨酸作为杀螨剂，且它们与占洗涤液2wt%乙二醇醚溶剂一起添加的。由于文件2没有公开完全相同的组合物，尤其没有公开本申请权利要求1所述的组合物的洗涤液，因此权利要求5和6的主题相对于文件2具备新颖性。本申请相对于文件2所解决的技术问题是提供更适合混合杀螨剂的地毯洗涤液。然而，文件2指出杀螨剂可以与商业购买的地毯洗涤液混合，并指出文件1中描述是典型地毯洗涤液。因此，当要解决上述技术问题时，将文件2中的杀螨剂与文件1公开的洗涤液结合是显而易见的，因而获得权利要求5和6限定的地毯洗涤液。因此，权利要求5和6不具备创造性。

如果申请人提交新的权利要求，必须考虑到新的权利要求应当满足专利法关于新颖性、创造性、清楚，以及必要时单一性的规定。申请人还应当注意修改不能超出原申请记载的范围。

在答复审查意见的意见陈述中，应当指明新权利要求与文件1和2公开的现有技术之间的区别。此外，应当通过相对于最接近的现有技术所解决的技术问题、解决该问题的技术方案以及申请人在考虑创造性时的观点来充分论述新权利要求相对于对比文件1和2具备创造性的理由。

独立权利要求必须限定所有定义发明所必要的技术特征。因而，每一个独立权利要求必须包含解决本发明技术问题的所有必要技术特征。

为了便于审查新的权利要求是否包含了超出原申请记载的范围，要求申请人清楚指明所作修改在申请文件中的依据。

文件1

具有地毯保护特性的地毯清洁组合物

[0001] 本发明涉及地毯清洁组合物。该地毯清洁组合物尤其适合于具有旋转刷子的地毯清洁机器。这种类型的地毯清洁组合物通常称为地毯洗涤液。

[0002] 由含有表面活性剂、螯合剂、香味剂以及可选择性有机溶剂的地毯清洁组合物是已知的。这些组合物能够有效地清洁地毯。然而，这些清洁组合物易于降低地毯的抗污和抗染色特性，导致用这些已知的清洁组合物清洁地毯后很快又变脏了。已提出在组合物中加入聚丙烯酸或苯乙烯—顺丁烯二酸共聚物来解决该问题。这种方法只能部分解决问题，仍然需要进一步改进。已发现通过加入含有下式A单体的聚丙烯酸完全克服在清洁过程中对地毯的抗污和抗染色特性的降低：

$CF_3(CF_2)_8CH_2OOC-CH=CH_2$ (A)

[0003] 通式A的单体在聚丙烯酸中单体中至少达到20wt%才有效。最优选的聚合物是含有50wt%的通式A的单体和50wt%丙烯酸单体。该聚合物可商业购买，如NoDirt。聚丙烯酸在地毯清洁组合物中的浓度为1wt%～8wt%，优选为2wt%～3 wt%。

[0004] 地毯清洁组合物中的其他组分是常规的。该地毯清洁组合物含有表面活性剂、螯合剂、香味剂以及可选地有机溶剂。

[0005] 洗涤液中的表面活性剂可以是阴离子型、阳离子型或非离子型的。当至少 50 wt% 的表面活性剂是阴离子型时，可获得好的效果。采用的表面活性剂是至少一种阴离子型表面活性剂和至少一种非离子型表面活性剂的混合物。合适的阴离子型表面活性剂的例子包括烷基磺酸酯、硫酸烷基钠和月桂酯磺基琥珀酸二钠的铵盐。特别优选的阴离子表面活性剂种类是 12～16 个碳原子的硫酸烷基钠。优选的非离子表面活性剂是乙氧基化长链醇和乙氧基化壬醇。地毯清洁组合物中表面活性剂的浓度至少为 5wt%，最高浓度通常为 18wt%。更高浓度虽然仍可以提供较好的清洁效果，但不经济。

[0006] 螯合剂通常采用 Na－EDTA。也可采用氨三乙酸盐。螯合剂通常的浓度为 1wt%～3wt%。如果添加有机溶剂，通常可以是乙二醇醚，如 2－乙基环氧乙醇或 2－（2－乙氧基乙酯）乙醇。有机溶剂能够改善清洁特性，但对环保角度来看，最好不要使用。如添加有机溶剂，其浓度为 1wt%～5wt%。

[0007] 地毯清洁组合物中香味剂是可选添加的。香味剂优选地选自熏衣草油、鹿角雪松油、松树油、桔油和柠檬油的香精油，其浓度为 0.5wt%～1wt%。

实施例：

[0008] 制备含有下述成分的地毯洗涤液：

10 wt% 14 碳原子的硫酸烷基钠

1 wt% Detnon（商业可得的非离子型表面活性剂）

2 wt% Nodirt

1.2 wt% Na－EDTA

0.5 wt% 香味剂

余量为水。

其中香味剂采用的是柠檬油。

对照实施例：

[0009] 除用先前的地毯清洗组合物所采用的聚丙烯酸（PA JM45）代替 NoDirt 外，其他成分完全与实施例中的相同，所制备的地毯洗洁组合物作为对照。

[0010] 准备两张浅颜色的地毯布。一张用实施例中的组合物清洁，另一张用对照实施例的组合物清洁。地毯干燥 4 小时后，用真空吸尘器去尘。水、油、泥浆、咖啡和室内灰尘的混合物污染地毯，过夜后，地毯用真空吸尘器清洁。

[0011] 肉眼评估地毯的染色和污染程度。根据地毯的抗染色和抗污特性分成 1（差）～10（优）的等级。用本发明的地毯清洗组合物获得的值为 8，而对照组合物的值为 6。实施例表明本发明的地毯清洗组合物比采用聚丙烯酸的效果要好。

权利要求：

1. 一种液体地毯清洁组合物，含有至少 5wt%表面活性剂、螯合剂，和 1wt%～8wt%含有下式 A 单体的聚丙烯酸

$CF_3(CF_2)_8CH_2OOC-CH=CH_2$ (A)

其中，式 A 的单体至少达到聚丙烯酸的单体的 20wt%。

2. 如权利要求 1 所述的地毯清洁组合物，其中聚丙烯酸含有 50wt%的通式 A 的单体和 50wt%丙烯酸单体。

3. 如权利要求 1 所述的地毯清洁组合物，其中含有 2wt%～3wt%的聚丙烯酸。

文件2中文译文

Journal of Allergies and Acarology: Brief Communications

[0001] 尘螨（Dermatophagoides sp.）是当今室内最主要的过敏原。因此迫切需求减少居室内的尘螨数量。床垫和枕垫中的尘螨数量可采用专门的覆盖物来减少。但该方法不适合于地毯和垫子。研究表明苯（甲）酸苄酯、苯基水杨酸可作为杀螨剂，可以杀死地毯中的尘螨。这些研究中采用的剂型是溶于有机溶剂的溶液（典型的溶液是1wt%的乙二醇酯溶液）喷雾到地毯上，让其干燥。然后必须将高浓度的有机溶剂稀释使用，以便能够均匀地喷雾到地毯上。而且使用高浓度的有机溶剂在室内既不安全，也不环保。

[0002] 已有研究针对杀螨剂是否可整合到地毯洗涤液中。地毯洗涤液是一种通常含有表面活性剂、再污染抑制剂、螯合剂和香味剂以及水的水相溶液。可商业购买的地毯洗涤液如文件1中所公开。

[0003] 苯（甲）酸苄酯、苯基水杨酸分别溶于乙二醇醚溶剂，杀螨剂与有机溶剂的重量比为1∶2。这些溶液搅拌溶于5种不同的商业购买的地毯洗涤液中，杀螨剂的浓度达洗涤液的1wt%。加入杀螨剂后，洗涤液仍然是澄清的液体。

[0004] 在100个家庭居室中进行了为期6个月的实验。每一种洗涤液在20个居室中实验，其中10个居室中使用没有杀螨剂的洗涤液，5个使用含有苯（甲）酸苄酯的洗涤液，另5个使用含有苯基水杨酸的洗涤液。用旋转刷子地毯清洁器清洗地毯，然后在3个月后再次清洁，干燥4小时后用真空吸尘器清洁。其中地毯每周用真空吸尘器清洁。

[0005] 从每一地毯中收集灰尘样品，计算出每50mg样品的活尘螨的数量。样品收集和测量的方法如J. Acar. Res., 46 (1985), 101所述。洗涤液的清洁效果肉眼评估。

[0006] 用含有杀螨剂的洗涤液处理的地毯，活尘螨的平均数为10个活尘螨/g灰尘。用不含有杀螨剂的洗涤液处理的地毯活尘螨的平均数为130个活尘螨/g灰尘。而且杀螨剂的存在没有观察到对于地毯洗涤液的清洁效果的影响。

试题解析

一、背景

试题涉及地毯洗涤液。专利申请提供可有效清洁地毯、能减少对地毯抗污染和抗染色特性的丧失的地毯洗涤液，其能够杀尘螨（换句话说含有杀螨剂）且无毒。专利申请提出的组合物，由下述组分组成：

5wt%～20 wt% 表面活性剂

1wt%～8 wt% 再污染抑制剂

0.1wt%～5 wt% 杀螨剂

1wt%～2 wt% 螯合剂

0wt%～5 wt% 有机溶剂

余量为水。

审查员引用了两篇文件提出反对意见。

文件1（参见实施例及第[0002]～[0007]段）公开了一种地毯洗涤液，其含有5wt%～18 wt%表面活性剂（优选50wt%为阴离子型表面活性剂）、1wt%～8 wt%再污染抑制剂和

1wt%～3 wt%螯合剂。所述组合物优选含有 0.5wt%～1wt%香精油（如鹿角雪松油、柠檬油、迷迭香油和百里香油）作为香味剂。洗涤液含有柠檬油、鹿角雪松油也就是含有杀螨剂，这在本申请中可清楚得知（虽然这些油在文件 1 中并不作为杀螨剂）。所述组合物的有机溶剂可任选的。采用的再污染抑制剂是含有 $CF_3(CF_2)_8CH_2OOC-CH=CH_2$ 单体的聚丙烯酸。文件 1 的实施例中的洗涤液更为相关。

文件 1 因而影响了权利要求 1～4 和 7 请求保护的主题的新颖性。

审查员引用了文件 2（参见第［0002］～［0006］段）反对权利要求 5 和 6。该文件公开了含有 1wt% 苯（甲）酸苄酯或苯基水杨酸作为杀螨剂，且它们与占洗涤液 2wt% 乙二醇醚溶剂一起添加的。

由于文件 2 没有公开完全相同的组合物，尤其没有公开本申请权利要求 1 所述的组合物的洗涤液，因此权利要求 5 和 6 的主题相对于文件 2 具备新颖性。本申请相对于文件 2 所解决的技术问题是提供更适合混合杀螨剂的地毯洗涤液。然而，文件 2 指出杀螨剂可以与商业购买的地毯洗涤液混合，并指出文件 1 中描述是典型地毯洗涤液。因此，将文件 2 中的杀螨剂与文件 1 公开的洗涤液混合而获得权利要求 5 和 6 限定的地毯洗涤液是显而易见的。因此，权利要求 5 和 6 不具备创造性。

二、修改权利要求（总分 50 分）

经过比较，申请中公开的地毯洗涤液与现有技术中的地毯洗涤液之间在表面活性剂、再污染抑制剂和螯合剂方面没有明显差异。因此，权利要求应当基于杀螨剂来修改。申请中提到 6 种不同的杀螨剂：苯（甲）酸苄酯、苯基水杨酸、鹿角雪松油、柠檬油、迷迭香油和百里香油。鹿角雪松油、柠檬油在文件 1 中用作香味剂，因此含有这两种杀螨剂的洗涤液不具备新颖性。而含有苯（甲）酸苄酯或苯基水杨酸的洗涤液由文件 1 和 2 的结合教导了，因此不具备创造性。然而，将请求保护的洗涤液限定为申请中公开的其他两种香精油作为杀螨剂是可能的。此外，有必要限定采用含有 50wt%为阴离子型表面活性剂和不含有机溶剂，因为当用香精油作为杀螨剂时，这些特征是必要的（参见申请第［0011］段、第［0012］段以及权利要求 1、3 和 7）。考生应当撰写出下述范围的地毯洗涤液的权利要求：

附件

地毯洗涤液，其由下述成分组成：

5wt%～20 wt% 表面活性剂，其中至少 50wt%的表面活性剂为阴离子型表面活性剂

1wt%～8 wt% 再污染抑制剂

0.1wt%～5 wt% 选自迷迭香油和百里香油的杀螨剂

1wt%～2 wt% 螯合剂

余量为水。

该权利要求分值为 32 分。

如果考生没有限定至少 50wt%的表面活性剂为阴离子型表面活性剂，则扣掉 15 分。如果没有排除有机溶剂，则扣除 10 分。如果撰写的权利要求没有新颖性，通常不能得分。每一个导致修改不符合《专利法》第三十三条的特征，扣除 10 分。在权利要求中增加的每一个非必要技术特征，如表面活性剂是阴离子型和非离子型表面活面性剂的混合物，将扣除 10 分。

如试图通过具体放弃式修改来使洗涤液具备新颖性。但文件 1 由于与本申请属于相同的技术领域，因此不属于偶然占先。因此包含具体放弃式修改不符合《专利法》第三十三条的规定。包

含具体放弃的权利要求最高只可得12分。

考生还应当撰写清洁地毯的方法或等同用途权利要求。该权利要求必须包括洗涤液在地毯上至少保持12小时（参见第［0013］段）这一特征，但不应排除申请中公开的任何香精油。考生应当撰写出下述范围的方法权利要求：❶

一种清洁地毯的方法，包括下述步骤：将含有5wt%～20 wt%表面活性剂，其至少50wt%的表面活性剂为阴离子型表面活性剂；1wt%～8 wt%再污染抑制剂；0.1wt%～5 wt%选自柠檬油、鹿角雪松油、迷迭香油和百里香油的杀螨剂；1wt%～2 wt%螯合剂以及余量为水的地毯洗涤液施用到地毯上，并且所述洗涤液在地毯上保持至少12小时，然后去除所述残渣。

该权利要求分值为15分。如果权利要求中缺乏至少50wt%的表面活性剂为阴离子型表面活性剂，或者香精油没有限定到所述4种油作为杀螨剂，或者权利要求仅限定迷迭香油和百里香油作为杀螨剂，将扣除7分。每增加一个非必要技术特征扣除5分。

从属权利要求的分值为3分。考生应当保留目前的权利要求2和4。额外撰写的限定优选表面活性剂（参见第［0007］段）的从属权利要求可以得分。❷

许多考生包括了除上述之外的额外的非必要的产品和/或方法/用途独立权利要求，不符合权利要求书简明的要求。有些考生撰写了除上述权利要求之外，还包括明显无效的独立权利要求。这两种情况，在产品和/或方法/用途权利要求中可用分数中扣除10分。❸

典型的无效权利要求例如没有包括原权利要求1所有技术特征的用途权利要求。这种对申请中的洗涤液的概括在申请中没有依据，因而超出了原申请记载的范围。

三、意见陈述（总分50分）

1. 修改的依据（8分）

考生应当指明每一处修改以及特征的新组合的依据（该部分意见陈述共占8分）。产品权利要求的依据是原始权利要求1、3和7（或者说明书中相应段落）。要指明为什么只能选择原权利要求7中两种香精油。方法权利要求的依据是原权利要求1、3和7，并组合第［0001］段和第［0013］段。

2. 新颖性（10分）

考生应当对文件1进行概括，并解释请求保护的权利要求主题与文件1中定义主题之间的区别。产品权利要求含有未在文件1中公开的香精油。方法权利要求由于要求地毯洗涤液在地毯中至少保持12小时而具备新颖性。对文件2的简单概括也能得分。但争辩请求保护的主题相对于文件2也具备新颖性不会得分，因为审查意见中并没有以文件2作为基础提出新颖性反对意见。这部分意见陈述总共10分。

3. 创造性（32分）

考生应当提出产品和方法权利要求具备创造性的理由。这部分意见陈述共占32分。

---

❶ 请考生注意：根据我国2010年版《专利审查指南》的规定，在答复审查意见通知书时，不得主动增加其技术方案在原权利要求书中没有出现过的独立权利要求。

❷ 根据我国2010年版《专利审查指南》的规定，在答复审查意见通知书时，不得主动增加其技术方案在原权利要求书中没有出现过的从属权利要求，特提醒考生注意。但是，如果试题中明确可以增加权利要求，则应遵守试题的要求。

❸ 我国适用《专利法实施细则》第五十一条第三款的规定。

附件

考生首先应当指定最接近的现有技术，并说明理由（6 分）。考生应当引用申请中原始提出的技术问题（参见第［0003］段、第［0005］段）。然后，考生应当将该技术问题与文件 1 和 2 中的技术问题进行比较。因而文件 2 应当指定为产品和方法权利要求的最接近现有技术，这是因为文件 2 针对了本申请的技术问题的所有方面（包括保证洗涤液减少地毯中尘螨的数量）作出了改进。

考生接着应强调与文件 2 中公开的洗涤液和方法与其权利要求之间的显著差别。尤其是，考生应强调香精油用做杀螨剂，以及洗涤液在地毯上保持至少 12 小时的事实（4 分）。

考生然后应当确定相对于文件 2，本申请实际解决的技术问题，并指出为什么该问题被解决（8 分）。所述技术问题是提供毒性更低，更环保的地毯洗涤液，但仍具有非常好的清洁、抗再污染以及杀螨特性。考生应当强调香精油比文件 2 中使用的杀螨剂的毒性更低（参见第［0009］段），不像在文件 2 中使用的杀螨剂，且香精油加入到地毯洗涤液中无需有机溶剂，因而更为环保。

考生最后应当争辩所提出的技术方案解决所述技术问题相对于文件 2 一篇文件，或者相对文件 1 和文件 2 的结合是非显而易见的（产品和方法权利要求分别为 6 分）❶。考生应当指出文件 2 仅公开与香精油化学上没有关系的杀螨剂。进一步地，较好的反驳意见是，产品权利要求中作为杀螨剂的香精油在文件 2 中仅仅是香味剂，而产品权利要求的香精油并不用作香味剂。对于方法权利要求，考生应当指出两篇文件均没有公开在什么条件下使用洗涤液才能使香精油具有杀螨效果。文件 1 和 2 仅公开将洗涤液干燥 4 小时。而为了使香精油具有杀螨效果，需要让洗涤液在地毯上保持至少 12 小时。在文件 1 或 2 中均没有教导要增加到如此长的时间。

分数分配表

类　别	最高分数
产品独立权利要求	32
方法独立权利要求	15
从属权利要求	3
权利要求	50
修改依据	8
新颖性	10
创造性	32
意见陈述书	50
总计	100

❶ 欧洲仅涉及显而易见的判断（虽然也会考虑到技术效果），但在我国还要明确提出显著的进步的判断。

第五章 2007年欧洲专利律师资格考试（Part C）无效宣告请求书的撰写

试 题

该试卷包括：客户寄给专利代理机构的信函，包括附件1至附件6。

答题须知

1. 试题以客户寄给专利代理机构的信函形式给出，包括请求宣告无效的中国发明专利文件（附件1）和作为证据的五篇文件（附件2至附件6）。这五份证据均以中文译文方式给出，且这些译文的翻译是正确的。

2. 考生应当以无效请求人的身份，仅使用客户提供的信息，为客户撰写无效宣告请求书，且不可能与客户协商。

3. 考生撰写的无效宣告请求书应当符合《专利法》《专利法实施细则》以及《专利审查指南》的相关规定。然而，为了保持匿名，考生不能给出真实姓名，而应当采用客户信函中提到的代理人的名字。

4. 无效宣告请求书应当包含所有可能请求宣告该专利权无效的全部理由，考生应当考虑本试题特定案情，抛弃专利可以维持的偏见。如果忽略合理的无效理由将根据在案情中的重要程度扣除相应分数。

5. 考生还应当在单独的纸张上简单说明为什么接受或不接受客户的建议；此外，应当回答客户提出的问题。

6. 在针对所有权利要求具体论述无效理由时，如果权利要求包括多个并列的技术方案，必要时应当针对各个技术方案分别加以说明。

7. 附件要求优先权的，通常认为附件公开的内容与相应的优先权内容完全相同，除非有其他证据证明包含有不能享受优先权的内容。

8. 考生应当接受试题中所给出的事实，并且仅局限于这些事实。是否使用或使用这些事实的程度由考生负责。考生不应当引入其在发明领域中所知晓的特别知识。

客户信函

×××代理人：

我代表公司想请贵事务所对Food Containers Inc.的中国发明专利ZL20031×××××××.×（附件1）提出无效宣告请求。我希望使用附件中的文件（附件2～6）作为提出无效理由的证据。

我们通过查阅发现，除了发明专利的权利要求6是在审查过程加入而不包括在原始申请文件中之外，专利与原始申请文件之间是相同的，你认为该事实能否提出无效？

另外，我们发现优先权文件中并没有使用橡胶（即第［0006］段和权利要求5中的“或者橡胶”）作为绝缘材料的教导。这对于提出无效宣告请求是否有用？

附件2是Food Containers Inc.于2000年11月15日提交并于2002年5月15日公布的申请。该文件能否在无效中使用？

目前只有权利要求1～6对本公司的产品有影响。如果我们仅对权利要求1～6提出无效，是否可以在提出无效程序一个月后，再对权利要求7提出无效？或者，专利复审委员会是否可依职

权审理权利要求7?

我是×××公司专利部的员工，由于我公司主管目前不在公司，目前我不能提供公司的书面授权委托书。你是否可以在没有我公司书面授权委托书的情况下提出无效宣告请求?

此致

×××

×年×月×日

附件包括：附件1至附件6

附件1　中国发明专利授权公告的专利文件

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[12] 发明专利说明书

[21] 专利号：20031×××××××.×

[11] 授权公告号 CN×××××××C

[45] 授权公告日：2006年6月14日

[21] 申请号：20031×××××××.×

[22] 申请日：2003年3月17日

[30] 优先权日：2002年3月19日 GB 02235789

[73] 专利权人：Food Containers Inc.

权利要求书

1. 一种容器（12），用于盛热液体，包括：

圆形底部（14），

薄壁（18），其在容器开口末端具有圆形边缘（15），以及

与壁（18）热绝缘的手持部分。

2. 如权利要求1所述的容器，其中：所述手持部分由热绝缘材料的套筒件（13）的表面形成，所述套筒件围绕在壁的外表面。

3. 如权利要求2所述的容器，其中所述容器是饮料杯，以及所述边缘（15）的宽度为3～5mm。

4. 如权利要求1所述的容器，其中：底部（14）和壁（18）由塑料材料制成，且底部的外表面中间部分内凹。

5. 如权利要求3所述的容器，其中：所述热绝缘材料设计成彩色，并包括纸板或橡胶。

6. 如权利要求2所述的容器，其中：所述容器是饮料杯，具有加大直径（10）的环形部分，以防止杯子在使用时从套筒件（13）中滑脱。

7. 用于盛热液体的容器的热绝缘套筒件（13），其中套筒件的壁厚至少2mm，高度至少3cm。

说 明 书

用于盛热饮料的薄壁杯

[0001] 本发明涉及一种用于盛热饮料的薄壁容器，尤其是用于盛咖啡和茶。在现在的办公室中经常配备有咖啡机，而且为了使用者的方便我们最近也开发了这种提供一次性杯子的咖啡机。其优点是使用者总是使用新杯子而无需在使用后清洗杯子。

[0002] 为了降低这种杯子的使用成本，我们采用薄壁的杯子，优选由塑料制成。然而，我们

发现当盛满热饮料之后，再拿这种薄壁杯子有些不方便。热咖啡从咖啡机装入到杯子中时的温度约为90℃。这样杯子外面的温度约为70℃。而且，由于杯子壁很薄，因此杯子的上缘比较锐利。

[0003] 我们研发出一种用于盛热饮料的新型杯子，即可以用于盛高于50℃的饮料。其壁的外表面至少部分覆盖了热绝缘材料形成的套筒以形成杯子的手持部分。因此，当在手持部分拿着杯子时，手指被保护而免受杯子的热壁烫手。

[0004] 本发明另一方面要保护的是可安装到薄壁杯上的、由热绝缘材料制成的套筒。

[0005] 本发明由权利要求1和7所定义。优选的实施方式如从属权利要求❶。

[0006] 用于盛热饮料的薄壁塑料杯12如图所示。该饮料杯具有圆形底部14，薄壁18，在杯子开口具有圆形边缘15。杯子在底部14到上部边缘15逐步加宽。底部和杯壁优选由薄塑料材料制成。本发明的杯子还包括套筒件13，其由绝热材料制成，并且完全围绕在杯子的手持部分。优选套筒件覆盖了壁的中间部分，即不是特别靠近边缘以避免在饮用时带来不便。可以采用任何热绝缘材料围绕杯子来形成套筒件，例如可回收纸板、聚苯乙烯或橡胶。

[0007] 优选将热绝缘材料预先制成套筒件13，然后安装到杯子12上。这样在没有热绝缘套筒件13的情况下，杯子以更节约空间的方式存放，而在使用前才装上套筒件。而且使用后，套筒件13可以方便地取下而可再次使用或回收。热绝缘材料可以设计成彩色的形式，以使杯子更美观。优选热绝缘套筒件13壁厚至少2mm，高度至少3cm，这样在手持杯子时，使用者的手指可舒服握持。

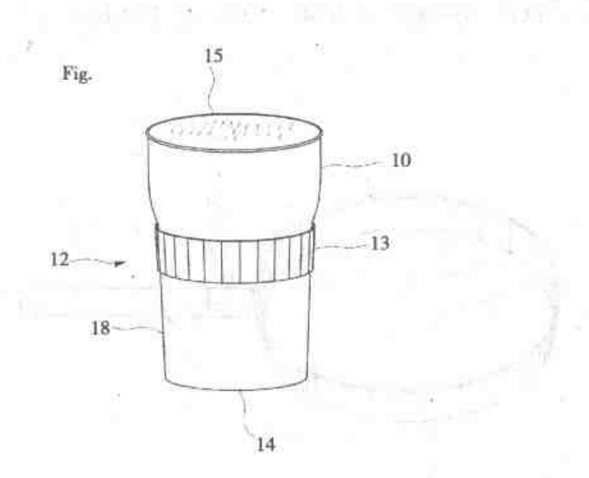
[0008] 饮料杯12可以具有加大直径的环形部分10，这样在使用时可以防止杯子从套筒件13中滑脱。

[0009] 优选，杯子的上部边缘15约3～5mm宽。杯子的薄壁在边缘15处向外卷曲形成直径约4mm的环形管（图中没有显示）。

[0010] 另外，杯子底部为圆形，且中间部分内凹。因而，杯子置于桌面上时，只有圆形底部的四周接触桌面，而中间部分稍微高于桌面。这样的优点在于杯子置于桌面而不需要非常平的底部，因为后者难于制作。

[0011] 上面是对本发明作为咖啡杯来描述的。然而，本发明的构思可以适合任何用于盛热液体的一次性容器。

说明书附图



❶ 请注意，欧洲专利局允许在说明书中出现引用权利要求的文字，但按照我国《专利法实施细则》和《专利审查指南》的规定，说明书的撰写中不允许采用这种撰写方式。

附件 2　CA2361436A1（中文译文）

申请日：2000 年 11 月 15 日

公开日：2002 年 5 月 15 日

IPC 分类：A47J 45/00

申请人：Food Containers Inc. Calgary，AI（CA）

发明人：Benoist，Jean－Francois（CA）

烹调容器

[0001] 本发明涉及一种烹调容器，如锅和平底煎锅，尤其是可以手持的烹调容器。烹调容器在使用过程中非常热，因而手持部分与烹调容器本体之间热绝缘是非常重要的。另一方面，当在炉上有许多锅时或者平底煎锅在碗碟橱中存放时，手柄会带来很大的不便。因而，本发明要解决的一个技术问题是在烹调时易于操作以具有合适尺寸的烹调容器。根据本发明，还提供手柄部分是可分离的烹调容器。

[0002] 如图所示为一种不锈钢制的锅。锅具有底部 29 和圆形壁 25。壁的一侧具有手柄 20。所述手柄具有低导热性的金属部分 24 和如木质或塑料等热绝缘材料部分 22。金属部分足够长以避免从锅和炉传来的热量损坏热绝缘材料。理想的长度是从锅伸出的金属部分长 5～7cm。此外，金属部分可以具有防护部分 26，其在热绝缘手柄把手下面再延伸 5cm，以保护热绝缘材料免受来自炉的热量的影响。

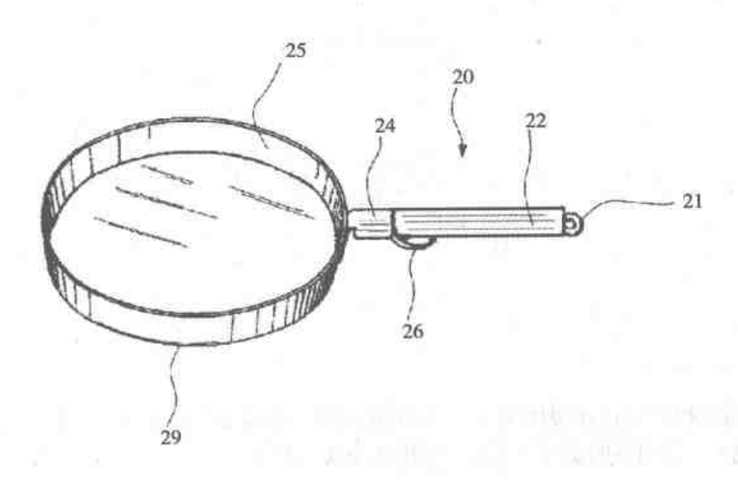
[0002] 热绝缘材料部分 22 是非永久固定到手柄的金属部分。热绝缘材料部分为在其主轴有延伸孔的管状。例如，外径为 3cm，内部的直径不超过 2cm。长螺丝钉装在孔中，其在热绝缘材料部分的一端为头部 21，另一端为螺纹。螺纹与在金属部分的相应的螺母的螺纹配合连接，从而将热绝缘材料固定到金属部分。

权利要求书

1. 具有手柄的烹调容器，其手柄包括：

金属部分（24），以及热绝缘材料部分（22），其中热绝缘材料部分可分离地装配到手柄的金属部分。

附图



附件 3　WO02/09797A1（中文译文）

国际申请日：2001 年 7 月 25 日

国际公布日：2002 年 2 月 7 日

优先权日：2000 年 8 月 2 日 US60/222，454

申请人：Ton Dickson and Company

发明人：Giambattoni，Luciano

纸质饮料容器

[0001] 本发明涉及盛冷饮料的纸质饮料容器，其由上蜡的纸制作而成。它具有底部和壁，通常是圆锥形。这种容器非常便宜，且易于回收。这种容器存放时不占用太大的空间，即使掉到地上也不会摔碎。这种薄纸由于上蜡而制成不透水的，不渗透低于约 30℃的冷饮料，因而只有超过该温度时才渗水。

[0002] 当这种容器用于盛装冰冻饮料时，其缺点在于手持容器时不舒服，因为手很快感觉特别冷，而饮料也变热了。

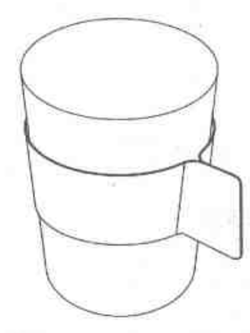
[0003] 我们发现如果在这种饮料容器的蜡覆盖纸周围用纸板围绕则可使手持时更舒服。纸板带约 2mm 厚可缠绕在饮料容器中间部分，并且仅需压紧纸带末端胶粘即可。所述由纸板围绕成的环套的直径调节到使之不能滑到纸质容器的上缘，因为如果滑至上缘则嘴唇容易接触而不便于饮用。

[0004] 这样饮料容器足以通过纸板绝热，而且手持时不会使手指感觉到冷，也不会使饮料变热。

权利要求书

盛冷饮料的纸质饮料容器，包括圆形底部和上蜡纸质壁以及容器壁周围围绕固定的纸板层。

附图



附件 4　EP 1133910 A1（中文译文）

申请日：2001 年 2 月 7 日

优先权日：2000 年 3 月 14 日 US 525638

公开日：2001 年 9 月 19 日

国际分类号：A47G 19/23

申请人：Ottowa Inc.，Moline，Illinois 61265－8960

发明人：Mollen，Michael James

可堆叠饮料容器

[0001] 本发明涉及一种可堆叠的玻璃或陶瓷饮料容器。玻璃容器通常具有不同形状的开口。因而，在酒吧或餐馆收集时不容易堆叠。然而，如果统一规格设计则可以堆叠在一起。不像盘子那样，这些容器堆叠后易于污染，也不易于取出。而且堆叠过多，容器容易破碎。但那些更具弹性或可变形材料如合成材料由于不利于人体健康而不能采用。

[0002] 因而，本发明的目的是提供一种玻璃或陶瓷饮料容器，其可以堆叠，并且易于取出。

[0003] 附图显示的玻璃饮料容器 41。该容器壁在与底部 47 相对的另一端形成开口 40，以及位于壁高度四分之三处形成圆形或环形凸起 44，该凸起 44 虽然向外凸起，但其壁厚与其余部分是一样的。壁厚约为 4mm。

[0004] 两个这样容器可堆叠在一起，可以使上面容器的凸起 44 在下面容器的上部边缘 46 之上。这样，上面容器的底部外面不会接触到下面容器的内底面。而且，容器也容易取出。

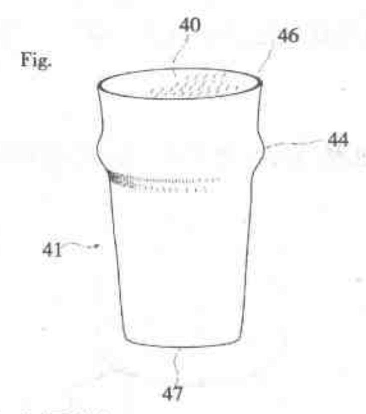
[0005] 在接触支撑面的底部内凹，由于接触面只是底部 47 的边缘的环形突出表面，因此可以在较窄平面上放置稳当。

[0006] 所述容器也可整合有手柄（图中未显示），其位置优选高于环形凸起 44 的上部容器壁上。当容器盛有沸腾液体时，该手柄不容易受容器壁的热量而变热，而且不影响堆叠。然而，对于具有手柄的容器，操作时应当小心。

权利要求书

可堆叠饮料容器，具有比圆形底部大的开口，容器壁上部具有向外突出的圆形凸起。

附图



附件 5　WO 02/06675A2（中文译文）

国际申请日：2001 年 7 月 25 日

国际公布日：2002 年 2 月 7 日

优先权日：2000 年 8 月 2 日 US60/222，454

申请人：Ton Dickson and Company

发明人：Giambattoni，Luciano

一次性汤锅

[0001] 速食汤是利用高度可溶和分散性汤颗粒混合几分钟制成。需要加入热水到混合物中才能成真正的汤。

[0002] 然而，对于某些特别着急的情况，如果需要用锅将水加热，然后加入颗粒性汤混合物，将汤倒入汤盘，则要清洗锅和盘子，这仍然是比较花时间的。

[0003] 我们找到了解决该问题的方法。本发明的一次性汤锅可装入颗粒性汤混合物，并用盖子密封。使用时仅需将盖子去除，将开水倒入该锅中，用调羹搅拌，等待几分钟即可。

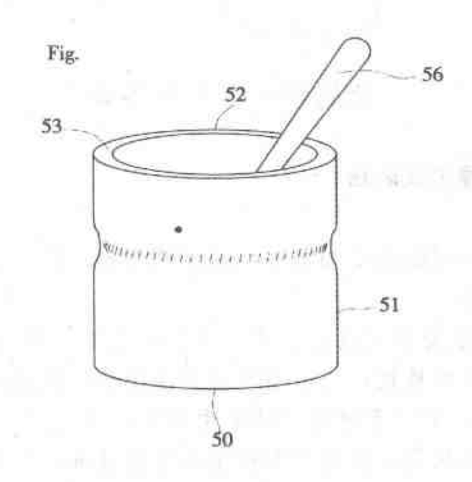
[0004] 如图所示，汤锅具有底部 50、壁 51 以及在其上部向内弯曲的边缘 52。该边缘由壁向内延伸至少 2～3cm，形成平坦部分 53。底部、壁和边缘由可耐受 100℃的塑料薄片材料制成。底部足够厚以保证其底部平坦，因而汤锅在支撑表面可稳定放置。上部边缘向内弯曲的优点是当搅拌时热汤不至于溅出，而且盖子可以固定在上部平坦部分 53。此外，由于开口变小而易于保持汤的温度。

[0005] 将汤锅置于支撑表面或者手持，用调羹 56 可直接从热的锅中勺汤喝，而不需要盘子。喝完汤后，锅和调羹丢弃即可，无需清洗。

权利要求书

一次性汤锅，其特征在于，其包括：底部和上部边缘向内弯曲的圆形壁，其中：底部、壁和边缘由薄塑料材料制成。

附图



附件 6　德国专利局实用新型（中文译文）

国际分类号：A47G 19/22

申请号：20219345.9

申请日：2001 年 12 月 13 日

公告日期：2002 年 3 月 20 日

申请人：Fasching，Hans，Ottobrunn，DE

杯子

[0001] 本发明涉及一种新型杯子。杯子具有新颖的形状（见附图）。这不像普通的杯子的圆形，而是其中三个侧壁为直壁部分。只有一个侧壁为弧形，以方便饮用。杯子由不锈钢制成。

[0002] 由于其类似矩形，因此杯子非常适合于手持。而且由于杯子之间的空隙很少，故非常方便适合于在碗碟橱或洗碗柜中存放。

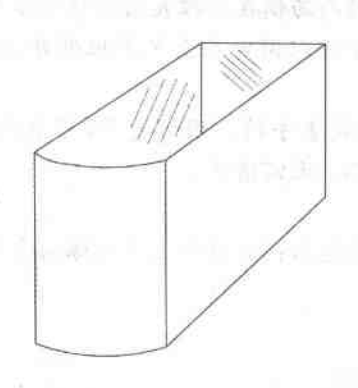
[0003] 如果盛热饮料，其外壁也变得很热。可以增加宽的橡皮带（家用或办公室中均有）围绕在杯子四周，那么在手持杯子时就可以不接触杯子表面。橡皮带由于其弹性而附着在杯子

上。另外，折叠纸带也可缠绕在杯子周围而保护手指不受烫伤。

权利要求书

具有底部、三个直侧壁和一个弧形侧壁的金属杯子。

附图



试题解析和参考答案

一、重视试题说明，把握考试思路

本试题的答题须知主要参照欧洲专利律师考试试题给出，比较全面。通过阅读答题须知以及客户的信函可以得到如下信息：

1. 由答题须知可知，考生需要完成三方面的工作：为客户撰写一份无效宣告请求书；简单说明为什么接受或不接受客户的建议；应当回答客户在信函中提出的问题。

2. 答题须知中，要求考生撰写无效宣告请求书时，应当包含所有可能请求宣告该专利权无效的全部理由。因此考生需要认真分析客户所提供的所有证据，不要轻易将其中一部分证据（例如在优先权日之后公开的证据，尤其是附件二的证据）舍弃掉，即考生应当考虑本试题特定案情，抛弃专利可以维持的偏见。

3. 答题须知中要求考生应当以无效请求人的身份，仅使用客户提供的信息，撰写无效宣告请求书，且不可能与客户协商；此外，答题须知中还强调考生不应当引入其在发明领域中所知晓的特别知识。因此，考生应当仅就试题中给出的内容完成答题，即以试题中给出的五份证据针对中国发明专利撰写无效宣告请求书。其中，对于不引入在发明领域中所知晓的特别知识而言，是指在考试时不能随意加入考生自身掌握的相关专业技术知识来撰写无效宣告请求书，但并不排除在撰写时会考虑到一般常识性知识，如果忽视这一点也往往会导致遗漏某些应当提起的无效理由或者未针对某些权利要求提出无效宣告请求。

4. 答题须知中指出："附件要求优先权的，通常认为附件公开的内容与相应的优先权内容完全相同，除非有其他证据证明包含有不能享受优先权的内容"。由这一提示以及客户信函中所写明的内容可以得出三点：其一，本发明专利要求了优先权，而在信函中已写明其相对于在先优先权文件所增加的技术内容是选择橡胶作为绝缘材料，因此本发明专利涉及所增加技术内容的权利要求不能享受优先权（阅读试题后会得知权利要求5中的有关"热绝缘材料为橡胶"的并列技术方案不能享受优先权）；其二，在阅读试题时还应当关注有无存在可以认定部分权利要求不能享受优先权的证据（在阅读试题过程中会发现由附件2这一件证据可证明权利要求1和权利要求7

这两项技术方案在优先权文件中并不是申请人本人的首次申请，从而证明权利要求1和权利要求7不能享受优先权）；其三，应当关注客户提供的证据中有无在本发明专利的申请日和优先权日之间公开的对比文件，若存在的话，则这些证据对于本发明专利不能享受优先权的权利要求或者权利要求中的并列技术方案构成了现有技术，而对能享受优先权的权利要求或者权利要求中的并列技术方案不构成现有技术（阅读试题时，明显得知五件证据中有两件证据，即附件2和附件6在本发明专利的申请日和优先权日之间公开，仅对那些不能享受优先权的权利要求构成现有技术；而另三件证据，即附件3至附件5在本发明专利的优先权日前公开，构成了本发明专利的现有技术）。

5. 答题须知中指出，撰写的无效宣告请求书中不能使用考生真实姓名，而应使用试题中提供的请求人的姓名。在我国专利代理考试中，试题中通常并不提供请求人姓名，此时需要注意不要在请求书的落款处写姓名和电话等。实际考试中经常有考生将姓名写在这里，阅卷时则可能作为无效试卷对待，对此应当引起重视。

二、答题的总体考虑

1. 本试题有两个关键：按照《专利审查指南》第二部分第三章第3.2.1.1节有关创造性的判断方法（即三步法）的规定，正确选择最接近现有技术；优先权的核实。

2. 论述创造性时所确定的最接近现有技术通常是那些与请求保护主题的技术领域相同、解决的技术问题最接近、并公开了最多技术特征的文献。为了选择最接近的现有技术，需要全面理解对比文件中记载的内容，尤其要关注其中的否定性描述，例如，附件3表明所述容器不适合于热饮料以及附件4中指出塑料不应采用的信息不应当忽略。

3. 通常考生都会注意到权利要求5并列技术方案之一（以橡胶作为热绝缘材料）不能享受优先权，而未注意到附件2的存在将会导致权利要求1和7不能享受优先权。

4. 如果针对相应的无效宣告请求理由，指明权利要求的特征在现有技术文件中的具体出处，则可加分。尤其是对新颖性和创造性的无效理由也要求达到这种详细程度。

5. 较好的论述方法要求指明最接近的现有技术，并分别针对每一个权利要求的创造性选择最接近现有技术，即对不同的权利要求可以采用不同的最接近现有技术。例如，对于权利要求2和3，以附件4作为最接近现有技术，而对权利要求4而言，最接近现有技术是附件5而不是附件4。还要求论述两篇对比文件中的特征如何进行结合的。

6. 一个比较严重的缺陷是，对于从属权利要求，仅指出它们的附加特征，并单独与最接近的现有技术进行比较，而不是将附加特征与所引用的权利要求的特征组合起来与最接近现有技术进行比较。例如，仅指出“权利要求3增加了……”。这经常导致不正确的创造性争辩论点。

三、参考答案

（一）无效宣告请求书

（前一分数为“信息利用”得分，后一分数为“意见陈述”得分）

1. 优先权和现有技术（4/3）

本申请的权利要求有两种不能享受优先权的情形。

(1) 只有在专利要求保护的主题与优先权文件中记载的内容属于相同的主题时，优先权才能

成立。由于在本案中，优先权文件中没有提到橡胶，因此权利要求 5 中选择橡胶时的主题不能享受优先权。

(2) 附件 2 是在附件 1 的优先权日之前申请、在优先权日和实际申请日之间公开的文件。附件 2 公开了权利要求 1 和 7 的主题的所有特征，参见对权利要求 1 和 7 提出的无效理由。由于附件 2 的申请人 Food Containers Inc. 也是附件 1 的申请人，因此就权利要求 1 和 7 的主题而言，附件 1 的优先权文件不是首次申请。故权利要求 1 和 7 不能享受优先权。

对于这些优先权不能成立的权利要求或者权利要求中的并列方案，附件 2 和附件 6 也成为现有技术。

其他的权利要求享有优先权。

2. 权利要求 1，独立权利要求（9/2）

权利要求 1 的解释

权利要求 1 含有相对性词语"热"和"薄"，其不具有可接受的通用含义。根据附件 1，第 [0003] 段第 1 行，饮料温度高于 50℃时被认为是热饮料。说明书中的定义可用于确定权利要求 1 的保护范围。附件 1 的说明书中没有对"薄"的厚度进行说明。因此，"薄"被认为没有限定作用。

基于附件 2，不具备新颖性：

正如前面所指出的，权利要求 1 不能享受优先权，因此附件 2 成为本发明专利权利要求 1 的现有技术。附件 2 公开一种用于热液体的容器（烹调容器适合于盛热液体，参见第 [0001] 段），具有圆形底部 29（参见第 [0002] 段和附图）；薄壁 25（参见第 [0002] 段），在容器的开口端具圆形边缘（参见附图，第 [0002] 段，附件 2 公开的圆形壁也就意味着边缘也是圆形的）；握持区域 22，它与容器壁热绝缘（握持区域由绝热材料部分 22 的表面形成，参见权利要求和附图，或者绝热材料 22 通过低热传导性的金属部分固定到锅壁上，参见第 [0002] 段第 3 行，因此，握持区域与锅壁之间热绝缘）。

基于附件 4，不具备新颖性：

附件 4 公开了一种容器 41（参见第 [0003] 段第 1 行），用于盛热饮料（参见第 [0006] 段第 2 行，盛沸腾液体）；圆形底部 47（参见权利要求或第 [0003] 段）；薄壁（参见第 [0003] 段第 1 行，权利要求），容器的开口端具有圆形边缘 46（参见第 [0004] 段和权利要求；由于底部是圆形，从附图中可明显看出边缘是圆形）；握持区域（手柄的表面，参见第 [0006] 段第 1 行），它与容器壁热绝缘（不会变热，参见第 [0006] 段第 3 行）。

3. 权利要求 2，从属于权利要求 1（6/5）

基于附件 4 和附件 3，不具备创造性。

附件 4 是最接近的现有技术，因为它涉及用于盛热饮料（即高于 50℃），并且解决热绝缘的问题。

如上所述，附件 4 公开了权利要求 1 的所有特征。

权利要求 2 的技术方案与附件 4 的容器之间的区别在于热绝缘握持区域是热绝缘材料的套筒件围绕在壁的四周形成的。附件 4 第 [0006] 段描述了整合有手柄的容器在手持时需要更小心。

所述套筒件所提供的效果是热绝缘握持区域可在需要的时候才安装（在使用前安装，参见附件 1 第 [0007] 段第 3～5 行）。

因而，权利要求 2 的技术方案所解决的技术问题是提供一种易于安装和去除的热绝缘握持区域的杯子。

附件 3 涉及相同的领域，即具有类似形状的小型的手持容器，针对的技术问题是在需要的时候安装热绝缘握持区域（参见第［0003］段）。附件 3 公开了一种热绝缘纸板制成的纸带（参见第［0004］段，指出纸板绝热避免低温饮料使手感觉过冷和手使得饮料变热，因而很明显的是纸板也能保护手免受高温烫伤），围绕在饮料容器的外表面形成套（参见第［0003］段）。该纸带可通过压紧末端部分而固定（参见第［0003］段第 2 行）。

对于本领域技术人员而言，显然可以在需要的时候很方便地按同样的方式将附件 3 的热绝缘纸带应用于附件 4 的饮料容器，而不是永久固定。

4. 权利要求 3，从属于权利要求 2（2/5）

基于附件 4 和附件 3，不具备创造性。

附件 4 由于是唯一涉及用于热饮料的饮料杯和解决热绝缘问题的文件，因而是最接近的现有技术。

如上所述，附件 4 公开了权利要求 1 的所有技术特征。它进一步公开了所述容器是饮料杯（饮料容器 41，参见第［0003］段或其标题）。饮料容器的壁具有厚度为 4mm（参见第［0003］段第 3 行），因此边缘也具有约 4mm 的宽度，该宽度落于权利要求 3 限定的范围之内。

权利要求 3 的技术方案与附件 4 的区别在于：热绝缘材料的套筒件安置在杯子壁外面的四周，这也就是权利要求 2 与附件 4 的区别。因此，基于对权利要求 2 提出的相同理由，权利要求 3 的技术方案也不具备创造性。

5. 权利要求 4，从属于权利要求 1（9/10）

基于附件 5 和附件 3、4，不具备创造性

最接近的现有技术是附件 5，这是因为其是唯一涉及用于盛热饮料的塑料容器。

附件 5 公开了适合于盛热（即大于 50℃）饮料的容器（盛入沸腾液体，第［0003］段第 1 行），其具有圆形底部 50（参见第［0004］段和权利要求，由于壁是圆形的，那么底部也是圆形的）；在容器开口端具有圆形边缘 52 的薄壁 51（参见权利要求，由于壁是圆形的，那么边缘也是圆形的）；握持区域（壁 51 上手持的部分，参见第［0005］段）。其中底部、壁和边缘由塑料制成（参见第［0004］段第 2 行）。底部足够厚以保证容器放置时能够稳当（参见第［0004］段第 2～3 行）。

权利要求 4 的技术方案与附件 5 的区别在于：握持区域与壁热绝缘，底部的外表面中间部分具有凹陷区域。

关于热绝缘握持区域这一区别技术特征：

热绝缘握持区域的效果是在手持容器时保护手免受热壁烫伤（参见附件 1 第［0003］段第 3 行）。

权利要求 4 中的该区别技术特征因而解决了保护手持免受锅壁烫伤这一部分技术问题。

关于凹陷区域这一区别技术特征：

凹陷区域的作用是更易于制备并能稳当放置的杯子（参见附件 1 第［0010］段最后一行）。

该凹陷区域因而解决了寻找获得能稳当放置的锅这一部分技术问题。

这两个部分技术问题是相互独立的技术问题（热绝缘和稳当性），因而可以分开解决，它们之间没有协同作用。

关于热绝缘握持区域所解决的技术问题：

附件 3 涉及相同的领域，即具有类似形状的小型手持容器，针对的技术问题是在需要的时候安装热绝缘握持区域（参见第［0003］段）。正如对权利要求 2 提出的无效请求理由，附件 3 公

开了热绝缘纸板的纸带通过压紧纸带末端而方便地固定在容器上。为了解决上述技术问题，本领域技术人员将会以相同的方式将附件3的纸板层置于附件5的容器周围，其中不需要任何创造性劳动。

关于凹陷区域所解决的技术问题：

附件4也涉及用于热饮料小型容器，且也提出上述技术问题（参见第[0005]段，非常稳当的放置）。

附件4提出了凹陷底部，与平坦表面接触时只有底部47的边缘附近的环形突出表面（参见第[0005]段）。

这一教导也可适用于附件5的锅。本领域技术人员能够改变锅的底部成为凹陷形状。这种改变没有产生任何预料不到的效果或存在任何困难。

6. 权利要求5，从属于权利要求3（6/12）

（1）当选择纸板时

基于附件4和附件3，不具备创造性

最接近的现有技术是附件4（热液体，饮料杯），如同对权利要求3的分析。

附件4公开了权利要求1和3的全部技术特征（如上所述）。

权利要求5的技术方案（选择纸板时）与附件4的区别在于热绝缘握持区域由纸板的热绝缘套筒件形成，且热绝缘材料设计成彩色。

关于热绝缘材料设计成彩色这一特征：

该特征与技术无关（技术效果、技术问题），故认为属于纯粹的美学特征。该特征因而与评价创造性无关。

关于热绝缘握持区域由纸板的热绝缘套筒件形成这一特征：如同前面对权利要求2提出无效宣告请求的分析相同（附件4和附件3）。

附件3的热绝缘套筒件由纸板制成（参见第[0003]段第3行或权利要求）。因此，当附件4的手柄用附件3的套筒件代替时，则会用纸板来制作。

（2）当选择橡胶时

基于附件4和附件6，不具备创造性。

最接近的现有技术是附件4，因为其是唯一涉及具有圆形底部和边缘的用于盛热饮料的饮料杯。

权利要求1和3的特征已在附件4中公开（如上所述）。

权利要求5的技术方案（选择橡胶时）与附件4的区别在于：热绝缘握持区域由橡胶的热绝缘套筒件形成，且热绝缘材料设计成彩色。

热绝缘材料设计成彩色与评价创造性无关（同前面分析）。

橡胶套筒件的效果是提供一种在需要时才安装的热绝缘握持区域（在使用前才安装，参见附件1第[0007]段第1～2行）。

因而，权利要求5的技术方案所解决的技术问题是提供一种杯子，其热绝缘握持区域在需要时能够容易的安装和去除。

正如前面所指出的，权利要求5中有关热绝缘材料为橡胶的并列技术方案不能享受优先权，因而附件6成为权利要求5中有关热绝缘材料为橡胶的并列技术方案的现有技术。附件6也涉及手持杯子，并针对相同的技术问题（参见第[0003]段）。它公开了宽橡胶带（参见第[0003]段第1行）。在需要时，该橡胶带可以围绕在四方形杯子的外壁面的握持区域，因而保护手指不

受壁热量的烫伤（参见第［0003］段）。由于橡胶材料的弹性而使它能够保持固定在杯子上（参见第［0003］段第2行）。

本领域技术人员可意识到解决上述技术问题的方法同样能够适用于附件4的杯子，以代替其手柄。橡胶带可以与套筒件相同的方式围绕附件4的杯子。

7. 权利要求6，从属于权利要求2（3/4）

基于附件4和附件3，不具备创造性。

最接近的现有技术是附件4，因为其是唯一涉及用于盛热饮料的饮料杯。

如上所述，它公开了权利要求1所有技术特征。

附件4的容器是饮料杯（参见其名称），具有加大直径的环形部分（圆形或环形凸起44，参见第［0003］段）。该加大直径的环形部分适合于防止杯子从套筒件中滑落：该圆形或环形凸起44从饮料容器壁上突出，以便上面的容器的圆形或环形凸起能够搁在下面容器的上部边缘上（参见第［0004］段），这种尺寸的圆形或环形凸起能够防止杯子从如附件3的套筒件中滑落。

权利要求6的技术方案与附件4的区别在于：围绕在容器壁四周的热绝缘材料的套筒件（如权利要求2）。对于本领域技术人员来说，显而易见附件3中披露的热绝缘纸带在需要的时候应用于附件4的容器成为其套筒件，其理由见前面对权利要求2的说明。

8. 权利要求7，独立权利要求（3/6）

基于附件2，不具备新颖性

正如前面所指出的，权利要求7不能享受优先权，因此附件2成为本发明专利权利要求7的现有技术。附件2公开了一种热绝缘材料的部件22（参见权利要求），由于热绝缘部件22为管状故为套筒件的形式（参见第［0003］段第2行）。它适用于盛热饮料的容器（附件2公开一种烹调容器，附装有热绝缘材料部分，参见第［0002］段）；热绝缘材料22的厚度至少为0.5cm（参见第［0003］段，外径为3cm，孔的最大直径为2cm，则壁的厚度至少为0.5cm，即至少为5mm）。这落入权利要求2限定的范围，即至少2mm；且热绝缘材料部件的轴向高度超过5cm（附图显示的热绝缘材料部分长于防护部26。防护部在热绝缘握持部分下延伸了5cm，参见第［0002］段第4行），因而也落于权利要求限定的至少3cm的范围。

（二）法律问题（11）

1. 权利要求6

权利要求6不能以修改超出原申请文件记载的范围为理由来提出无效宣告请求[1]。《专利法》第三十三条规定修改的依据即原始申请文件的内容，其包括说明书。由于权利要求6的内容已记载在说明书第［0008］段，即权利要求6的内容已记载在原申请文件当中，因此这一修改符合《专利法》第三十三条的规定。

2. 请求宣告专利无效的范围

在提出无效宣告请求时以及在自提出之日起一个月内没有对权利要求7提出无效宣告请求，则专利复审委员会不会对其进行审理。超过上述期限后，无效请求方不能再行扩大无效范围而对权利要求7提出无效宣告请求，专利复审委员通常也不会依职权对没有提出无效请求的权利要求

[1] 按照我国现行《专利法》及其实施细则规定，虽然在实审阶段不得主动增加其技术方案在原权利要求书中未出现过的新的从属权利要求，否则不符合《专利法实施细则》第五十一条第三款的规定，这样的修改不允许。但是，需要提醒考生注意的是：不符合《专利法实施细则》第五十一条第三款的规定不属于《专利法实施细则》第六十五条第二款规定的无效宣告请求理由的范围。

进行审理。因此，请求人应当在提出无效宣告请求时，最迟在自提出无效宣告请求之日起一个月内增加对权利要求7提出无效宣告请求。

3. 专利代理授权委托

根据《专利审查指南》第四部分第三章第3.6节的规定，无效宣告请求人委托专利代理机构提出无效宣告请求的，应当在专利复实审委员会办理委托手续。

请求人委托专利代理机构办理而未向专利复审委员会提交委托书的，专利复审委员会应当通知请求人在指定期限内补正；期满未补正的，视为未委托。

根据上述规定，如果请求人在提出无效宣告请求时无法提供授权委托书，可以先接受委托代为提出无效宣告请求，等请求人主管回公司后再补交委托书。即使主管回公司时间已过了补正期，还可以办理恢复手续。

分数分配表

具体类别	信息利用分数	论辩分数	小计
优先权和现有技术	4	3	7
权利要求1（新颖性）	9	2	11
权利要求2（创造性）	6	5	11
权利要求3（创造性）	2	5	7
权利要求4（创造性）	9	10	19
权利要求5（创造性）	6	12	18
权利要求6（创造性）	3	4	7
权利要求7（独立权利要求，新颖性）	3	6	9
权利要求总计	42	47	89
法律问题	11		11
总计	100		100

附件

参考文献

[1] 中华人民共和国专利法 [M]. 北京：知识产权出版社，2000.
[2] 中华人民共和国专利法 [M]. 北京：知识产权出版社，2009.
[3] 中华人民共和国专利法实施细则 [M]. 北京：知识产权出版社，2001.
[4] 中华人民共和国专利法实施细则 [M]. 北京：知识产权出版社，2010.
[5] 中华人民共和国国家知识产权局. 审查指南 [M]. 北京：知识产权出版社，2006.
[6] 中华人民共和国国家知识产权局. 专利审查指南 [M]. 北京：知识产权出版社，2010.
[7] 国家知识产权局条法司. 2006年全国专利代理人资格考试试题解析 [M]. 北京：知识产权出版社，2007.
[8] 国家知识产权局条法司. 2007年全国专利代理人资格考试试题解析 [M]. 北京：知识产权出版社，2008.
[9] 国家知识产权局条法司. 2008年全国专利代理人资格考试试题解析 [M]. 北京：知识产权出版社，2009
[10] 国家知识产权局条法司. 2009年全国专利代理人资格考试试题解析 [M]. 北京：知识产权出版社，2010.
[11] 专利代理人考核委员会办公室. 全国专利代理人资格考试指南 [M]. 北京：知识产权出版社，2010.
[12] 吴观乐. 发明和实用新型专利申请文件撰写案例剖析 [M]. 2版. 北京：知识产权出版社，2004.
[13] 吴观乐. 2009年有关"专利代理实务历年考题考试要点分析及应试技巧"讲课内容
[14] 杨立. 全国专利代理人资格考试历年真题分类精解 [M]. 北京：知识产权出版社，2008.
[15] 张荣彦. 机械领域专利申请文件的撰写与审查 [M]. 2版. 北京：知识产权出版社，2006.
[16] 黄敏. 专利申请文件的撰写与审查要点：修订版 [M]. 北京：知识产权出版社，2002.
[17] 吴观乐. 专利代理实务 [M]. 2版. 北京：知识产权出版社，2007.
[18] 国家知识产权局条法司.《专利法》第三次修改导读 [M]. 北京：知识产权出版社，2009.
[19] 江镇华，汪桥西. 全国专利代理人资格考试真题精解及专利代理实务模拟测试：2007年最新版 [M]. 北京：法律出版社，2007.
[20] 国家知识产权局专利局. 发明专利审查基础教程 [M]. 北京：知识产权出版社，2004.
[21] 田力普. 发明专利审查基础教程—审查分册 [M]. 2版. 北京：知识产权出版社，2008.
[22] EPO. EUROPEAN QUALIFYING EXAMINATION 2007, PAPER A, ELECTRICITY/MECHANICS
[23] EPO. EUROPEAN QUALIFYING EXAMINATION 2007, PAPER A, CHEMISTRY.
[24] EPO. EUROPEAN QUALIFYING EXAMINATION 2007, PAPER B, ELECTRICITY/

MECHANICS
[25] EPO. EUROPEAN QUALIFYING EXAMINATION 2007, PAPER B, CHEMISTRY.
[26] EPO. EUROPEAN QUALIFYING EXAMINATION 2007, PAPER A, ELECTRICITY/MECHANICS
[27] EPO. EUROPEAN QUALIFYING EXAMINATION 2007, PAPER C.

附件

C4-41-D1 20